vnu

Retrouvez notre sélection de sites web, dvd, jeux

svm

NOUVELLE FORMULE 20 F 3,05 €

l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

N°200 janvier 2002 http://svm.vnunet.f

L'INTERNET RAPIDE EST LÀ

En exclusivité, SVM dévoile les 750 premières villes du haut débit

Prix, forfait, installation, la vitesse supérieure enfin chez vous

Comparatif
Les imprimantes photoréalistes

Passer à…
MP3 : matériels, logiciels et services

Jeu-concours N°200
Plus de 300 000 F de lots à gagner!

NOSTALGIE La Légende

Avant-première **La Xbox**
Les vrais premiers tests de la console de Microsoft

Pratique

Dossier : envoyer ses vœux par Internet • Personnaliser ses e-mails dans Outlook Express • Mettre à jour son antivirus Virus Scan et Norton • Titrer ses vidéos…

T 2606 - 200 - 20,00 F - 3,05 €

20 F/3,05 € (France métropolitaine) • 120 FB • 140 FLUX • 6 FS • 3,95 $ CAN • PORTUGAL CONT 500 ESC • 4,300 TMM • REUNION/ANTILLES/GUYANE 25 F • 40 DR • 1200 XPF

DECOUVREZ **LE MEILLEUR DE LA MICRO IBM...**

NetVista M41

IBM vous a toujours proposé les technologies les plus récentes, alliées à de véritables innovations qui facilitent votre réussite.

Ces caractéristiques techniques uniques contribuent à faire la différence. Un exemple : la puce de sécurité intégrée équipant certains modèles NetVista et ThinkPad - une première dans l'industrie - fait d'eux les ordinateurs personnels les plus sûrs du marché. Cette puce protège, au niveau matériel, les informations de sécurité cruciales telles que les mots de passe, les clés de chiffrement et toutes vos données confidentielles. Autre exclusivité IBM, les touches ThinkPad et Access IBM qui se trouvent à portée de main sur le clavier : un simple clic suffit pour accéder directement à des services d'aide, des conseils et des mises à jour en ligne.

NetVista, une gamme de PC pour répondre à tous les besoins.

Si vous cherchez un poste de travail élégant, facile à déployer et à gérer, vous êtes certain de trouver un modèle adapté à vos besoins dans la gamme IBM NetVista. Les NetVista sont conçus et fabriqués dans une double optique : favoriser productivité et sécurité. Ils sont simples à mettre en oeuvre, à utiliser et à administrer. Leur connectivité est sans faille : ports USB, baies libres, Ethernet, prêts pour le sans-fil. Du modèle A21, dont vous apprécierez la simplicité et le prix, au modèle M41, que nous vous proposons avec un écran plat pour plus d'agrément encore, tous les modèles de notre sélection offrent une même fiabilité qui tient au choix de leurs composants et au soin apporté à leur fabrication. Tous ces NetVista bénéficient d'une garantie de 3 ans.

NetVista A21

Le PC à prix plancher, simple à mettre en oeuvre et à utiliser

Modèle de bureau 3 x 4 ivoire
Processeur Intel® Celeron™ 950 MHz
Mémoire 128 Mo (maxi 512 Mo)
Disque dur 20 Go
Ecran 17" ivoire
Lecteurs CD-ROM 48x et disquettes 3,5"
Clavier et souris IBM, 4 ports USB
Audio AC'97 intégré
Ethernet 10/100
Microsoft® Windows® 98
Licence Lotus SmartSuite Millennium
et Notes Client 5.0
Norton AntiVirus
et nombreux logiciels utilitaires
Garantie 3 ans retour atelier
Réf. PBD3BFR (UC) + T320BEU (écran)

889 €HT
5 831,46 FHT
1 063,24 €TTC - 6 974,43 FTTC
35,79 €HT - 234,77 FHT/mois*

NetVista A21

Un PC professionnel à la configuration équilibrée et au prix abordable

Modèle de bureau 3 x 4 ivoire
Processeur Intel® Celeron™ 1 GHz
Mémoire 128 Mo (maxi 512 Mo)
Disque dur 20 Go
Ecran 17" ivoire
Lecteurs CD-ROM 48x et disquettes 3,5"
Clavier et souris IBM, 4 ports USB
Audio AC'97 intégré
Ethernet 10/100
Microsoft® Windows® 2000
Licences Lotus SmartSuite Millennium
et Notes Client 5.0
Norton AntiVirus
et nombreux logiciels utilitaires
Garantie 3 ans retour atelier
Réf. PBD3DFR (UC) + T32BEU (écran)

999 €HT
6 553,01 FHT
1 194,80 €TTC - 7 837,40 FTTC
39,23 €HT - 257,33 FHT/mois*

NetVista A22p

Le poste de travail performant et économique

Modèle de bureau 3 x 4 ivoire
Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,50 GHz
Mémoire 128 Mo (maxi 1,5 Go)
Disque dur 20 Go
Ecran 17" ivoire
Lecteurs CD-ROM 48x et disquettes 3,5"
Clavier et souris IBM, 4 ports USB
Vidéo nVidia Vanta 16 Mo AGP 4x
Audio AC'97 intégré
Ethernet 10/100
Microsoft® Windows® 98
Licence Lotus SmartSuite Millennium
et Notes Client 5.0
Norton AntiVirus
et nombreux logiciels utilitaires
Garantie 3 ans retour atelier
Réf. PDD71FR (UC) + T320BEU (écran)

1 151 €HT
7 550,06 FHT
1 376,60 €TTC - 9 029,87 FTTC
43,98 €HT - 288,49 FHT/mois*

NetVista M41

Le poste de travail à écran plat alliant technologie et design

Modèle microtour noir
Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,50 GHz
Mémoire 128 Mo (maxi 1,5 Go)
Disque dur 40 Go
Ecran plat 15" à matrice active T540
Lecteurs CD-ROM 48x et disquettes 3,5"
Clavier et souris IBM, 4 ports USB
Vidéo nVidia Vanta 16 Mo AGP 4x
Audio AC'97 intégré, haut-parleur intégré
Ethernet 10/100
Microsoft® Windows® 2000
Licences Lotus SmartSuite Millennium
et Notes Client 5.0
Norton AntiVirus
et nombreux logiciels utilitaires
Garantie 3 ans sur site
Réf. PCT72FR (UC) + T1BG4EU (écran)

1 617 €HT
10 606,82 FHT
1 933,93 €TTC - 12 685,76 FTTC
58,57 €HT - 384,19 FHT/mois**

Existe aussi en version équipée
de Microsoft® Office XP Edition PME
Réf. PBDPEFR (UC) + T32BEU (écran)

1 110 €HT - 7 281,12 FHT
1 327,56 €TTC - 8 708,22 FTTC
42,70 €HT - 280,09 FHT/mois*

Les PC IBM utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

Prix ibm.com et prix moyen constaté au 5 décembre 2001, chaque revendeur restant libre de ses prix. L'acceptation des offres implique l'acceptation des conditions de vente IBM. IBM se réserve le droit de modifier les caractéristiques et prix de ses produits à tout moment et sans préavis. TVA en vigueur : 19,6%. *Loyer mensuel donné à titre indicatif. Offre de location SuccessLease sur 36 mois, réservée au marché professionnel sous réserve de l'acceptation du dossier par Factobail. SuccessLease est une marque d'IBM Corporation, utilisée sous licence. Factobail est une filiale de Factofrance Heller, opérateur agréé par IBM France. 1-Numéro Azur : prix d'une communication locale. 2-ThinkPad Express : enlèvement et relivraison. Intel, le logo Intel Inside, Pentium et Celeron sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans les autres pays. Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Les autres marques appartiennent à leurs entreprises respectives. Photos non contractuelles. Copyright IBM 2001.
Certains produits logiciels Microsoft inclus dans ces ordinateurs intègrent des technologies de prévention des copies. LE CAS ECHEANT, VOUS NE POURREZ PAS UTILISER LE PRODUIT SI VOUS NE RESPECTEZ PAS SCRUPULEUSEMENT SES PROCEDURES D'ACTIVATION. Les procédures d'activation des produits et la politique de Microsoft en matière de confidentialité sont présentées lors du premier lancement du produit ou au moment de certaines réinstallations du/des produit(s) logiciel(s) ou reconfigurations de l'ordinateur. Vous pouvez obtenir des informations plus détaillées sur Internet ou par téléphone (appel facturé).

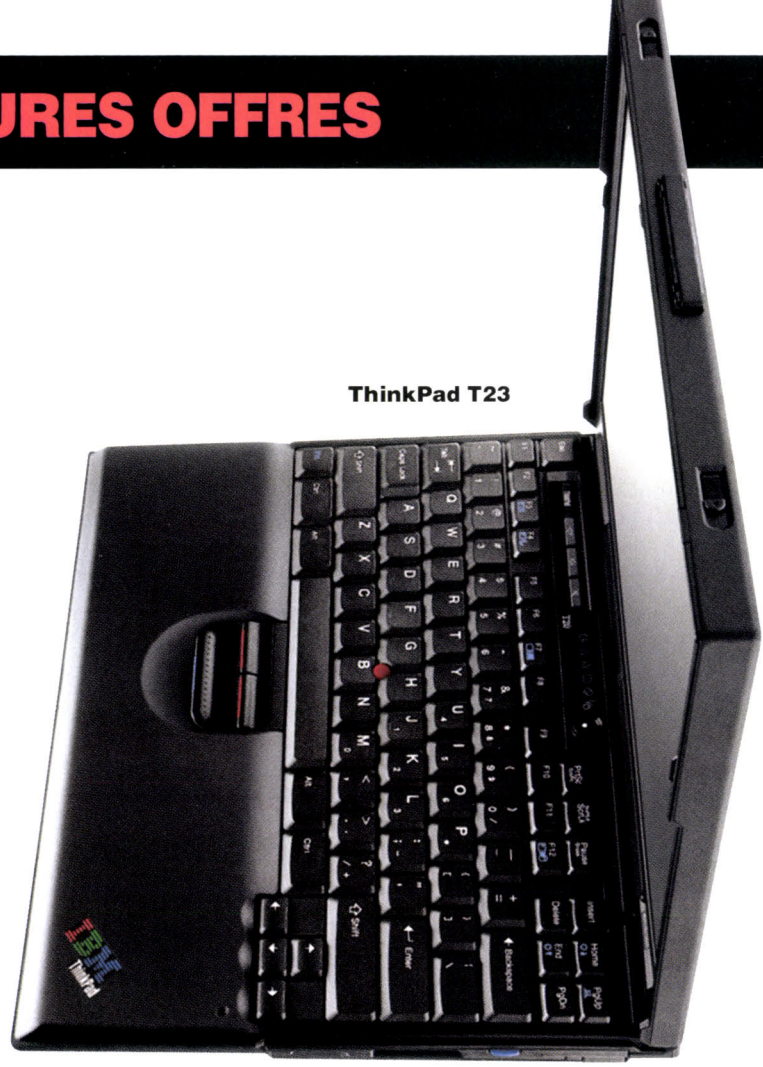
...ET SES **MEILLEURES OFFRES**

ThinkPad, la référence des ordinateurs portables.
Découvrez tous les petits plus qui ont fait du ThinkPad l'un des ordinateurs portables les plus prisés du marché : un clavier ultra confortable, la précision du dispositif de pointage TrackPoint assorti de ses fonctions de défilement, l'éclairage du clavier ThinkLight, très pratique pour travailler dans des conditions de faible luminosité, ou encore le boîtier en titane composite de certains modèles, pour une plus grande résistance aux chocs pendant vos déplacements.

Pour l'équilibre idéal entre fonctionnalité et mobilité, vous apprécierez l'approche exhaustive du ThinkPad T Series. Le ThinkPad R Series, très abordable, n'omet aucune des fonctions essentielles et offre la mobilité en toute simplicité. Enfin, si vous recherchez des performances dignes des meilleurs ordinateurs de bureau, le ThinkPad A Series est fait pour vous.

En direct ou chez votre revendeur IBM.
Cette sélection de produits ne constitue qu'un échantillon des offres disponibles chez IBM en direct ou chez nos revendeurs. N'hésitez pas à nous contacter pour profiter des meilleures conditions et des offres promotionnelles du moment.

ThinkPad T23



ThinkPad R30

Le portable à toute épreuve à l'excellent rapport prix/prestations

Processeur
Intel® Celeron™ 900 MHz
Mémoire 128 Mo (maxi : 1 Go)
Disque dur 15 Go
Ecran 14,1" XGA (matrice active)
Lecteur CD-ROM 24x et sortie TV
Modem 56K - Ethernet 10/100
Dispositif de pointage TrackPoint
Eclairage du clavier ThinkLight
Liaison infrarouge, 2 ports USB
Baie UltraBay 2000/Plus
(occupée par lecteur CD)
2,5 kg
Microsoft® Windows® 98
Licence Lotus SmartSuite Millennium
Nombreux logiciels utilitaires
Garantie 1 an internationale, service
"ThinkPad Express" inclus[2]
Réf. TR051FR

1 517 €HT
9 950,87 FHT
1 814,33 €TTC - 11 901,24 FTTC
55,44 €HT - 363,66 FHT/mois*

ThinkPad R30

Le portable multimédia prêt pour la communication

Processeur Mobile
Intel® Pentium® III-M 1GHz
Mémoire 128 Mo (maxi : 1 Go)
Disque dur 30 Go
Ecran 14,1" XGA (matrice active)
Lecteur DVD 8x et sortie TV
Modem 56K - Ethernet 10/100
Dispositif de pointage TrackPoint
Eclairage du clavier ThinkLight
Liaison infrarouge, 2 ports USB
Baie UltraBay 2000/Plus
(occupée par lecteur DVD)
2,5 kg
Microsoft® Windows® 2000
Licence Lotus SmartSuite Millennium
Nombreux logiciels utilitaires
Garantie 1 an internationale, service
"ThinkPad Express" inclus[2]
Réf. TR0E2FR

1 990 €HT
13053,54 FHT
2 380,04 €TTC - 15 612,03 FTTC
70,24 €HT - 460,74 FHT/mois*

ThinkPad A30

Le confort et les performances d'un PC de bureau, la mobilité en plus

Processeur Mobile
Intel Pentium III-M 1GHz
Mémoire 128 Mo (maxi : 1 Go)
Mémoire vidéo 16 Mo
Disque dur 30 Go
Ecran 15" SXGA+ (1400x1050) à matrice active
Lecteur de DVD 8x et sortie TV
Modem 56K - Ethernet 10/100
Dispositif de pointage TrackPoint
Eclairage du clavier ThinkLight
Liaison infrarouge, 2 ports USB
Baies UltraBay 2000 et UltraBay Plus
3,3 kg
Microsoft® Windows® XP Pro
Licence Lotus SmartSuite Millennium
Nombreux logiciels utilitaires
Garantie 1 an internationale, service
"ThinkPad Express" inclus[2]
Réf.TV03XFR

2410 €HT
15808,56 FHT
2 882,36 €TTC - 18 907,04 FTTC
83,40 €HT - 547,07 FHT/mois*

ThinkPad T23

Le poste de travail portable puissant, complet et léger

Processeur Mobile
Intel® Pentium® III-M 1GHz
Mémoire 128 Mo (maxi : 1Go)
Mémoire vidéo 16 Mo
Disque dur 20 Go
Ecran 14,1" XGA (matrice active)
Lecteur de DVD 8x UltraBay 2000 (sortie TV)
Lecteur de disquette 3,5" UltraBay 2000
Modem 56K - Ethernet 10/100
Dispositif de pointage TrackPoint
Eclairage du clavier ThinkLight
Liaison infrarouge, 2 ports USB,
connecteur UltraPort
Micro et haut-parleurs intégrés
2,3 kg
Microsoft® Windows® 2000
Licence Lotus SmartSuite Millennium
Nombreux logiciels utilitaires
Garantie 3 ans internationale, service
"ThinkPad Express" inclus[2]
Réf. TT37RFR

2810 €HT
18 432,39 FHT
3 360,76 €TTC - 22 045,14 FTTC
95,94 €HT - 629,33 FHT/mois*

intel inside pentium 4

IBM

TOUTE LA **TECHNOLOGIE SANS FIL** A PORTEE DE MAIN

Pourquoi vous priver des avantages du sans-fil IBM ?
Pour vous permettre d'intégrer facilement et rapidement un réseau local sans-fil (WLAN, Wireless Local Area Network) dans votre environnement professionnel, IBM met à votre disposition toute l'expertise et les solutions complètes dont vous avez besoin.

Avec le sans-fil, vous avez tous les avantages du réseau... sans ses inconvénients. Selon vos besoins et la topologie de vos locaux, ces équipements peuvent s'intégrer à un réseau filaire existant ou se poser en alternative à ce réseau.

Le sans-fil permet de rationaliser l'espace des bureaux, quelle que soit la configuration des lieux. Il réduit les coûts par utilisateur, accélérant la rentabilité des investissements. Naturellement, nos équipements et solutions sans-fil sont conçus pour garantir une sécurité au moins égale à celle des réseaux filaires les plus performants.

Soit d'origine, soit en option, tous nos ThinkPad et NetVista sont prêts pour l'univers du sans-fil.

Découvrez le réseau sans fil avec les nouveaux ThinkPad. Plusieurs modèles de ThinkPad sont équipés d'origine des fonctions réseau sans fil. Leur écran intègre un système d'antenne assurant une réception optimale. Parmi eux, le ThinkPad R30...

Point d'accès réseau sans fil/Ethernet "Access Point 500"

Connecté à votre réseau Ethernet, ce boîtier fédère les postes de travail et périphériques équipés d'un émetteur sans fil. Il est le cœur de votre réseau sans fil.
Dimensions : h : 145 mm, l : 175 mm, p : 70 mm
Débit jusqu'à 11Mo/s
Garantie 3 ans
Réf. 22P4940

847,98 €HT - 5 562,38 FHT
1 014,18 €TTC - 6 652,61 FTTC

NetVista

Tous les NetVista disposant d'un logement PCI libre peuvent passer au sans-fil par le simple ajout d'une carte émettrice/réceptrice à antenne intégrée.

Carte PCI réseau sans fil/Ethernet

L'ajout de cette carte à votre NetVista en fait l'un des acteurs du réseau sans fil de l'entreprise.
Format PCI "Low Profile"
Chiffrement 128 bits
Logiciel d'installation fourni
Garantie 1 an
Réf. 22P6901

240€HT - 1 574,30 FHT
287,04 €TTC - 1 882,86 FTTC

ThinkPad R30

Processeur Intel® Pentium® III 1 GHz
Mémoire 128 Mo (maxi 1Go)
Mémoire vidéo 16 Mo
Disque dur 15 Go
Ecran 13,3" à matrice active
Lecteur de CD-ROM 24x et sortie TV
Modem 56K - Ethernet 10/100
Wireless 802.11b
2 antennes intégrées à l'écran
Dispositif de pointage TrackPoint
Eclairage du clavier ThinkLight
Liaison infrarouge, 2 ports USB
Baie UltraBay 2000 (occupée par lecteur CD)
2,5 kg
Microsoft® Windows® 98
Licence Lotus SmartSuite Millennium
Nombreux logiciels utilitaires
Garantie 1 an internationale, service "ThinkPad Express" inclus[2]
Réf.TR03BFR

1 870 €HT
12 266,40 FHT
2 236,52 €TTC - 14 670,61 FTTC
66,48 €HT - 436,08 FHT/mois*

ThinkPad

Tous les ThinkPad disposant d'un logement PCMCIA libre peuvent passer au sans-fil par le simple ajout de cette carte émettrice/réceptrice à antenne intégrée.

Carte PC Card Ethernet sans fil

Format PCMCIA
Chiffrement 128 bits
PHOTO CARTE
Logiciel d'installation fourni
Garantie 3 ans
Réf. 09N9904

252,29 €HT - 1 654,91 FHT
301,74 €TTC - 1 979,27 FTTC

NavCode:
Obtenez rapidement nos dernières informations et prix en mentionnant le NavCode par téléphone ou sur Internet : **2AA15SV01**

Acheter en direct | ou connaître votre revendeur. **ibm.com**/fr ou **0 810 091 810**[1]

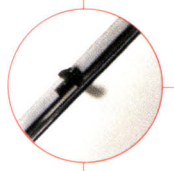
OPTEZ POUR **L'INNOVATION**

CHOISISSEZ LE NOUVEL IBM **THINKPAD R30**

A partir de :

1 517 €HT - 1 814,33 €TTC

Enfin un portable facile à utiliser équipé de toutes les technologies dont vous avez besoin pour travailler, où que vous soyez. Léger, compact et idéalement portable, cet ordinateur qui ne pèse que 2,5kg est aussi mobile que vous !



Système de verrouillage à ouverture facile.
Votre ThinkPad est solidement fermé, mais vous l'ouvrez d'une seule main.

UltraBay.
Pour connecter et interchanger facilement tout un choix d'options : lecteurs DVD ou Zip, graveur, PDA...

Antenne intégrée.
Pour une meilleure communication sans fil (sur certains modèles)

DECOUVREZ NOS
SELECTIONS DE JANVIER
Plus de détails pages suivantes

IBM

Les Valeurs Sûres NEC

POWERMATE i-Select : une gamme de PC de bureau pour tous vos besoins

POWERMATE i-Select VL3 A1200

999 €HT

6.553,01 F HT
1.194,80 €TTC
7.837,40 F TTC

FA6SVEB

Processeur AMD Athlon™ à **1,2 GHz**
Mémoire cache 128 Ko L1 / 256Ko L2
Chipset **VIA KM133**, 200MHz
Mémoire **128Mo** de SDRAM
Disque dur **20Go**
Lecteur CDROM 48X
Carte vidéo Savage4 intégrée
8 Mo de SDRAM
Son intégré
Ecran 15" TFT NEC MultiSync LS15,
1024x768, pitch 0,30

Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Boitier micro tour
Garantie 1 an sur site
pièces et main d'œuvre

Extension de garantie
à 3 ans sur site J+1
120 €HT 787,15 F HT
143,52 €TTC 941,43 F TTC

PROMOTION

Processeur AMD Duron™ à **950MHz**
Mémoire cache 128 Ko L1 / 64Ko L2
Chipset **VIA KM133**, 200MHz
Mémoire **128Mo** de SDRAM
Disque dur **40Go**
Lecteur DVD 16X
Carte vidéo **ATI Radeon**
32 Mo de SDRAM avec sortie TV
Son Intégré
Haut-parleurs Labtec LCS 2414 +
caisson de basses

Ecran **17"** NEC VR17,
1280x1024, pitch 0,28
Modem interne 56k/V90
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle*
Boitier micro tour
Garantie 1 an sur site
pièces et main d'œuvre

POWERMATE i-Select VL3 D950

899 €HT

5.897,05 F HT
1.075,20 €TTC
7.052,88 F TTC

FA6SVEA

La gamme POWERMATE i-Select existe aussi sous Microsoft® Windows® Millennium, Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® NT4 et Microsoft® Windows® XP Professionnel (nous consulter)

Exemples de configurations "sur-mesure" pour votre budget, vos exigences...

POWERMATE i-Select VL3 D950

749 €HT

4.913,12 F HT
895,80 €TTC
5.876,09 F TTC

FA6SVEC

Processeur AMD Duron™ à **950MHz**
Mémoire cache 128 Ko L1 / 64Ko L2
Chipset **VIA KM133**, 200MHz
Mémoire **128Mo** de SDRAM
Disque dur **40Go**
Lecteur CDROM 48X
Vidéo Savage4 intégrée
8Mo de SDRAM
Son Intégré
Ecran **17"** NEC VR17 1280x1024, pitch 0,28
Carte réseau Ethernet **10/100**, PCI
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle*
Boitier micro tour
Garantie 1 an sur site
pièces et main d'œuvre

POWERMATE i-Select VL3 A1200

799 €HT

5.241,10 F HT
955,60 €TTC
6.268,35 F TTC

FA6SVED

Processeur AMD Athlon™ à **1,2 GHz**
Mémoire cache 128 Ko L1 / 256Ko L2
Chipset **VIA KM133**, 200MHz
Mémoire **256Mo** de SDRAM
Disque dur **20Go**
Lecteur CDROM 48X
Vidéo Savage4 intégrée
8Mo de SDRAM
Son Intégré
Ecran **17"** NEC VR17 1280x1024, pitch 0,28
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle*
Boitier micro tour
Garantie 1 an sur site
pièces et main d'œuvre

POWERMATE i-Select XL3 A1800+

1.299 €HT

8.520,88 F HT
1.553,60 €TTC
10.190,97 F TTC

FA6SVPB

Processeur **AMD Athlon™ XP 1800+**
avec architecture Quantispeed™
Mémoire cache 128 Ko L1 / 256Ko L2
Chipset **AMD 760**, 266MHz
Mémoire **256Mo de DDR-RAM**, 266MHz
Disque dur **40Go**
Graveur **CDRW 12X**
Carte vidéo nVIDIA **GeForce2 Pro**
32Mo de DDR-RAM avec **Sortie TV**
Son intégré
Ecran **17"** NEC VR17
1280x1024, pitch 0,28
Carte réseau Ethernet **10/100**, PCI
Microsoft® Windows® **XP Professionnel**
Suite logicielle*
Boitier convertible mini tour/desktop
Garantie 1 an sur site
pièces et main d'œuvre

POWERMATE i-Select XL3 A1800+

2.299 €HT

15.080,45 F HT
2.749,60 €TTC
18.036,22 F TTC

FA6SVPC

Présenté avec écran 17"

Processeur **AMD Athlon™ XP 1800+**
avec architecture Quantispeed™
Mémoire cache 128 Ko L1 / 256Ko L2
Chipset **AMD 760**, 266MHz
Mémoire **256Mo de DDR-RAM**, 266MHz
Disque dur **80Go**, 7200t/m
Graveur **DVD-R**
(médias : 1DVD-R et 1 DVD-RW)
Carte vidéo **nVidia GeForce3**
64Mo de DDR-RAM avec **sortie TV +**
carte Firewire PCI
Carte son SoundBlaster Live
Haut-parleurs Creative Labs DTT 3500
avec technologie Dolby® digital® 5.1
Ecran **19"** NEC VR19, 1600x1200, pitch 0,25
Modem interne 56K/V90
Souris Optique USB
Manette de jeux + 2 jeux**
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle*
Boitier convertible mini tour/desktop
Garantie 1 an sur site
pièces et main d'œuvre

Extension de garantie à 3 ans sur site J+1 **120 €HT** 787,15 F HT 143,52 €TTC 941,43 F TTC

* **Suite logicielle :** Microsoft® Word 2000, Money 2000, Encyclopédie Hachette 2001 (DVD) , Midtown Madness 2.0 AOL : 20h d'essai totalement gratuit sans engagement (accès internet + télécommunications inclus).
** **Jeux :** FIFA 2001, Zeus

En standard sur les POWERMATE i-Select : Clavier (avec touche EURO), souris Logitech avec roller, lecteur disquette 3.5", 1 ou 2 ports série, 1 port parallèle, 2 ou 3 ou 4 ports USB dont 1 ou 2 en façade, Norton Antivirus 2001 (90 jours), Adobe Acrobat® Reader 4.0.

NEC Computers France - 10 rue Godefroy - Immeuble Optima - 92821 Puteaux Cedex - Fax 02 41 22 36 10
AMD, le logo AMD, AMD Athlon™, Athlon™ XP, Duron™ et leurs combinaisons sont des marques commerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Microsoft® Windows 98, Microsoft® Office, sont des marques déposées par Microsoft® Corp. Les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Certaines configurations types présentées sont personnalisables par l'adjonction d'éléments. Les prix et informations peuvent être modifiés sans préavis. Ces offres sont valables **du 31 Décembre 2001 au 28 janvier 2002**, sauf erreurs typographiques, omissions et dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. HT = hors taxes, TTC = TVA comprise. **frais de port en sus**

NEC

Prime de fin d'année...

Rapide, puissant, économique, le POWERMATE i-Select XL3 A1200 récompense votre travail.

S'il vous est offert en fin d'année, c'est que votre patron n'a pas résisté à son formidable rapport prix-performances. Bien entendu, vous risquez de faire des jaloux au bureau, mais nous n'y pouvons rien !

- **Processeur AMD Athlon™ à 1,2 GHz**
- **Mémoire 256 Mo** de DDR-RAM
- **Lecteur DVD 16X + Graveur CDRW**

Présenté avec écran 17"

AMD Athlon PROCESSOR

AMD Athlon PROCESSOR XP

POWERED BY DDR MEMORY™

1 299 €HT

8 520,88 F HT
1 553,60 € TTC
10 190,97 F TTC

FA6SVPA

PowerMate i-Select XL3 A1200 : Processeur AMD Athlon™ à **1,2 GHz** / Mémoire cache 128 Ko L1 - 256Ko L2 / Chipset **AMD 760**, 266MHz / Mémoire **256Mo** de DDR-RAM, 266 MHz / Disque dur **40Go** / Lecteur **DVD 16X + Graveur CDRW 12X** / Carte vidéo **nVIDIA GeForce2 Pro** 32Mo de DDR-RAM avec sortie TV / Son intégré / Haut-parleurs Labtec LCS 2414 + caisson de basses / Ecran **19"** NEC **VR19**, 1600x1200, pitch 0,25 / Modem interne / **Souris optique** / Suite logicielle* / Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition / Boitier convertible Mini Tour/Desktop / **Garantie 1 an sur site pièces et main d'œuvre**

En standard : Clavier (avec touche EURO), souris Logitech avec roller, lecteur disquette 3.5", 2 ports série, 1 port parallèle, 4 ports USB dont 2 en façade, Norton Antivirus 2001 (90 jours), Adobe Acrobat™ Reader 4.0.

Extension de garantie
à 3 ans sur site J+1

120 €HT 787,15 F HT
143,52 €TTC 941,43 F TTC

Les PC NEC utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

*Offre valable uniquement sur le POWERMATE i-Select XL3 A1200 (ci-contre)

commandez en direct

*N° Indigo : 0,98F/mn

www.nec-online.fr
une division de NEC Computers International BV

0 825 003 636*
du lundi au vendredi de 8h30 à 19h30

Les Serveurs NEC

Le serveur de groupe de travail à prix cadeau !

NOUVEAU

EXPRESS5800 TM1300

899 €HT
5.897,05 F HT
1.075,20 €TTC
7.052,87 F TTC
FA6SVTA

Boitier Tour (Kit Rack 4U en option)
Architecture SMP bi-processeur Pentium® III "Nouvelle génération"
Chipset Via Apollo Pro 266T, 133 Mhz
1 processeur Intel® Pentium® III à **1GHz**
Mémoire Cache 256 Ko
Mémoire **128Mo** de **DDR266** ECC, extensible à 2Go
Carte Vidéo AGP 4X, 8Mo de SDRAM
Contrôleurs : 2x UDMA100

En standard sur EXPRESS5800 TM1300 : Clavier 105 touches et souris 2 boutons et molette, 2 ports USB, 2 ports séries, 1 port parallèle, 1 port Vidéo SVGA.
EXPRESS5800 TM1300 certifié : Certifié windows NT 4.0 Server & Workstation, Windows 2000 Server & Professionnel, Linux RedHat 7.1

Lecteur CDROM 48X, IDE
1 disque dur **40Go**, UDMA 100 (7200t/m)
Contrôleur Ethernet **10/100 intégré (RJ45)**
6 slots : 5 PCI, 1 AGP 4x
Alimentation autocommutable 300W PFC
Logiciel d'installation et de configuration KickStart
Administration via ESMPRO Agents (SNMP)
Norton Antivirus Entreprise + 10 licences clients (CD)
Garantie 3 ans sur site J+1

Extension de garantie à 3 ans sur site
intervention sous 4 heures (8hx5j), moniteur inclus (1) (2)
299 €HT 1.961,31 F HT
357,60 €TTC 2.345,73 F TTC

OPTIONS

128 Mo DDR266 ECC SDRAM	**49 €HT**	321,42 F HT	58,60 €TTC	384,42 F TTC
256 Mo DDR266 ECC SDRAM	**99 €HT**	649,40 F HT	118,40 €TTC	776,68 F TTC
2e processeur **Pentium®III à 1GHz**	**399 €HT**	2.617,27 F HT	477,20 €TTC	3.130,25 F TTC
2e disque **40Go** EIDE 7200t/m	**149 €HT**	977,38 F HT	178,20 €TTC	1.168,94 F TTC
Onduleur **Smart UPS** 230V/1000VA	**349 €HT**	2.289,29 F HT	417,40 €TTC	2.737,99 F TTC
Sauvegarde DAT DDS4 20/40 Go	**777 €HT**	5.096,79 F HT	929,29 €TTC	6.095,76 F TTC
Sauvegarde AIT-1 35/90 Go	**1.077 €HT**	7.064,66 F HT	1.288,09 €TTC	8.449,33 F TTC

Configurations SCSI ou RAID disponibles (nous consulter)

(1) Le moniteur est garanti si son achat est réalisé en même temps que l'unité centrale.

(2) Au delà de 100km, possibilité de trajet de 2 heures supplémentaires maximum.
Nous contacter pour de plus amples informations.

Les Portables NEC

Les VERSA, toute la technologie NEC, l'inventeur du notebook.

VERSA ULTRALITE 10.4" - T600

2.085 €HT
13.676,70 F HT
2.494,00 €TTC
16.357,34 F TTC
FA6SVUA

Processeur Transmeta Crusoe™ à **600 MHz**
Mémoire cache 512Ko
Ecran couleur **10.4"** TFT, XGA, 1024x768
Mémoire **128Mo** de SDRAM
Disque dur 10Go SMART UDMA
Lecteur CD-ROM externe usb
Carte vidéo ATI Mobility -M1, 4 Mo de VRAM
Contrôleur audio ESS ES 19846S compatible SoundBlaster
2 ports USB, 1 port vidéo SVGA, 1 port infrarouge
Modem et réseau intégrés
Batterie Ion Polymère **9 cellules** NOUVEAU
Batterie Lithium-Ion 3 cellules
Microsoft® Windows® 2000 Professionnel
Suite logicielle**
1,39 Kg
Garantie 1 an enlèvement et retour sur site

Extension de garantie à 3 ans enlèvement et retour sur site J+5
180 €HT 1.180,72 F HT
215,28 €TTC 1.412,14 F TTC

VERSA PREMIUM 14.1" - C1200

1.289 €HT
8.455,29 F HT
1.541,64 €TTC
10.112,52 F TTC
FA6SVXA

Processeur Intel® Celeron™ à **1,2 GHz**
Mémoire cache **256Ko**
Ecran couleur **14.1"** TFT, XGA, 1024x768
Mémoire **128Mo** de SDRAM à 100MHz
Disque dur 10Go* SMART UDMA, 4200t/m
Lecteur CD-ROM 24X et lecteur de disquettes intégrés
Carte vidéo Crystal CS4299 AGP 2X 8 Mo de VRAM partagée avec la mémoire centrale
Chipset son et 2 haut-parleurs intégrés
2 ports USB, 1 sortie TV, 1 port infrarouge
Batterie Lithium-Ion
Modem interne 56K V90
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle**
Garantie 1 an enlèvement et retour sur site

VERSA PREMIUM 14.1" - P1000

1.519 €HT
9.963,99 F HT
1.816,72 €TTC
11.916,93 F TTC
FA6SVXB

Processeur Intel® Pentium® III à **1 GHz**
Mémoire cache 256Ko
Ecran couleur **14.1"** TFT, XGA, 1024x768
Mémoire **128Mo** de SDRAM à 100MHz
Disque dur **20Go*** SMART UDMA
Lecteur DVD ROM 8X et lecteur de disquettes intégrés
Carte vidéo Crystal CS4299 AGP 2X 8 Mo de VRAM partagée avec la mémoire centrale
Chipset son et 2 haut-parleurs intégrés
2 ports USB, 1 sortie TV, 1 port infrarouge
Modem interne 56K V90
Batterie NiMh 9 cellules
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle**
Garantie 1 an enlèvement et retour sur site

VERSA PREMIUM 14.1" - P1200

1.589 €HT
10.423,16 F HT
1.900,44 €TTC
12.466,10 F TTC
FA6SVXC

Processeur Intel® Pentium® III à **1,2 GHz**
Mémoire cache **512Ko**
Ecran couleur **14.1"** TFT, XGA, 1024x768
Mémoire **128Mo** de SDRAM à 100MHz
Disque dur **20Go*** SMART UDMA
Lecteur CD-ROM 24X et lecteur de disquettes intégrés
Carte vidéo Crystal CS4299 AGP 2X 8 Mo de VRAM partagée avec la mémoire centrale
Chipset son et 2 haut-parleurs intégrés
2 ports USB, 1 sortie TV, 1 port infrarouge
Batterie Lithium-Ion
Modem interne 56K V90
Batterie Lithium-Ion
Microsoft® Windows® **XP Professionnel**
Suite logicielle**
Garantie 1 an enlèvement et retour sur site

Protection 1 an, vol et dommages **99 €HT** 649,40 F HT 118,40 €TTC 776,68 F TTC PROMOTION

* Dont 2Go alloués au système de restauration
** **Suite logicielle :** Microsoft® Word 2000, Money 2000, Norton Antivirus 2001
*** **Suite logicielle :** Microsoft® Word 2000, Money 2000, Norton Antivirus 2001, ephone tools, Traveling Software Laplink

En standard sur les VERSA APTITUDE : Système de pointage NEC VersaGlide 2 boutons, 1 bouton de scrolling, clavier avec touche Euro. 2 PCMCIA type II ou 1 type III, 1 port série, 1 port souris, 1 port parallèle, 1 casque stéréo Labtec avec réglage du volume, Touches d'accès direct Internet / E-mail.

NEC Computers France - 10 rue Godefroy - Immeuble Optima - 92821 Puteaux Cedex - Fax 02 41 22 36 10
AMD, le logo AMD, AMD Athlon et Duron et leurs combinaisons sont des marques commerciales de Advanced Micro Devices,

Certaines configurations types présentées sont personnalisables par l'adjonction d'éléments. Les prix et informations peuvent être modifiés sans préavis. Ces offres sont valables **du 31 Décembre 2001 au 28 janvier 2002**, sauf erreurs

NEC

Des aptitudes uniques !

- Connexion vidéo et numérique
- Puissance graphique (8 Mo)
- Touchpad avec fonction de défilement
- Ecoute de cd ordinateur éteint
- Modem et réseau intégré en option
- Touches d'accès direct à la messagerie et à internet

Le VERSA APTITUDE à seulement 1 219 €HT

7.996,12 F HT
1.457,92 €TTC
9.563,35 F TTC
FA6SVAA

- Ecran 13.3" TFT
- Lecteur DVD intégré
- Modem 56K V90

En standard :
Système de pointage NEC VersaGlide, 2 boutons, clavier avec touche Euro, 2 PCMCIA type II ou III, 1 port souris, 1 port parallèle, 1 casque stéréo Labtec avec réglage du volume, touches d'accès direct internet e-mail.

Processeur Intel® Celeron™ à **800 MHz**
Mémoire cache 128Ko
Ecran couleur **13.3"** TFT, XGA, 1024x768
Mémoire 64Mo de SDRAM à 100MHz
Disque dur 10Go SMART UDMA
Lecteur de disquettes et lecteur DVD-ROM 8X intégrés
ATI Mobility -M1 AGP 2X, 8 Mo de SDRAM
Contrôleur audio ESS ES 1988
Haut-parleurs et microphone intégrés
2 ports USB, 1 port Firewire IEEE 1394, 1 port TV RCA
Modem interne 56K V90
Batterie Lithium-Ion 8 cellules
Touchpad central + 2 boutons de pointage + 1 bouton de scrolling
Touches d'accès direct e-mail
Touches audio DJ pour lecture du CD ordinateur éteint
Microsoft® Windows® 98 Seconde Edition
Suite logicielle***
Garantie 1 an enlèvement et retour sur site

Extension de garantie à 3 ans sur site J+1 au prix de l'enlèvement et retour sur site J+5

PROMOTION **140 €HT**
918,34 F HT
167,44 €TTC
1.098,33 F TTC

L'offre mystère

Une super affaire de dernière minute n'a pu être imprimée dans ce magazine. Rendez-vous sur www.nec-online.fr et entrez son e-code pour la découvrir.
FA6SVBA

Suivez votre commande en ligne 24h/24 et 7j/7 sur www.nec-online.fr

Les PC NEC utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

Offre exceptionnelle valable dans la limite des stocks disponibles.

commandez en direct

*N° Indigo : 0,98F/mn

www.nec-online.fr
une division de NEC Computers International BV

0 825 003 636*
du lundi au vendredi de 8h30 à 19h30

TBWA\PARIS

CAMESCOPE MV4. Au lieu de raconter votre vie, filmez la.

CAMESCOPE MV 4

Ultra-compacité et légèreté extrême 390 g - Micro-zoom 10x optique avec stabilisateur d'image - CCD 800 000 pixels avec Progressive Scan + filtre RVB - Viseur couleur + écran LCD 2,5" 200 000 pixels - Mode photo sur carte MMC et SD - Entrée analogique + DV-in pour montage sur ordinateur (version i) - Prix publics TTC conseillés : 8 990 F (MV4), 9 990 F (MV4i avec DV-in) ou 10 990 F (MV4i MC avec DV-in et lecteur de carte) www.canon.fr **CANON. PARLEZ IMAGE**

Photos Stock Image / Stone

Canon

Imaging across network*

*Image et réseaux

Ce siècle avait 200 numéros

JACQUES FEINE

À bien y farfouiner, notre collec' recèle nombre de références millénaristes. La plus belle, bien sûr, "*ce passage, tant redouté, tant fantasmé, au troisième millénaire, une sordide histoire de 0 et de 1, une intrigue numérique pâlichonne, vulgairement binaire…*". C'est qu'il a fallu en passer, des caps, des révolutions et des virages pour parvenir jusqu'à vous avec ce numéro 200 encore tout chaud. Des éditos, "*De l'éléphant, il a les oreilles et la mémoire*", des nouveaux outils de PAO, ou de communication inoculés à nous-mêmes, vaillants cobayes, toujours bons potaches. Des gants de fer, aussi, des démissions et des mains de velours "*comme la moutarde, la main du rédac chef peut être fine et forte, habile à verser un Bourbon (sans glace) prompte à feuilleter la copie*", des crises d'ego et "*des jamais un journaliste n'est aussi grand que le journal qu'il défend*". Ne nous en veuillez pas si, pour une fois, *SVM* soulève un coin du voile de son histoire, ses révolutions, ses questions, ses engagements et ses heures au téléphone. Cette petite histoire qui a respiré au rythme de la micro depuis vingt ans est aussi, nous l'espérons, un peu la vôtre. Elle vous accompagnera au fil de votre lecture.

Ce mois-ci, par téléphone, nous sommes allés à la pêche au haut débit. Un millier de villes contactées, des heures au téléphone, mais c'était une affaire de la plus haute importance : il y allait des "*nouveaux plaisirs numériques qui ne seront peut-être jamais partagés par tous*" ; il y allait de "*cette clé de voûte d'un XXIe siècle numérique pour un pays sur le bord de basculer dans l'euro*" ; il y allait, vous l'avez compris, du retard français. Au terme de notre lourde enquête, c'est une belle prise que nous dédions à Yves, Petros, Yann, Seymour, Matthieu et à tous les autres.
Dans nos filets, il y a 30 millions de Français, c'est-à-dire un Français sur deux qui peut d'ores et déjà avoir accès à l'Internet par le haut débit… et peut-être la fin du fameux retard français !
Dans nos pages encore, une avant-première, la première fois que la XBox, déjà tant décrite, aura été testée par une rédaction française ; un dossier complet pour passer au MP3 ; un guide pratique pour envoyer ses vœux par le Web. Et vous, nos chers lecteurs, que nous remercions d'être toujours plus nombreux qu'avant, et à qui nous souhaitons une excellente année 2002 !

svm

spécial numéro 200

Collector ! Retrouvez toute la saga de *SVM* en page 188 et participez à notre grand concours ! Des indices dans tout le journal, et sur notre site. En plus, les articles les plus mythiques de l'histoire de *SVM* sont sur svm.vnunet.fr…

Il y a 18 ans dans svm

1982 1983 1984

Yves Heuillard ouvre le feu, trace une ligne éditoriale indéfectible.

La micro-informatique est en train de changer notre façon de vivre, amplifiant nos capacités personnelles, modifiant notre vocabulaire, s'apprêtant à bouleverser nos comportements et notre mode de pensée. Des millions de micro-ordinateurs ont été vendus dans le monde affectant les données traditionnelles de nos économies et des millions d'autres seront vendus d'ici à la fin du siècle pour répondre à la demande croissante dans le domaine des affaires, mais aussi pour l'éducation et le jeu. Pour beaucoup, l'informatique est chargée de mystère. L'heure de la démystification a sonné. (…) Revue de compréhension, *SVM* se propose de parler dans le langage de chacun avec l'humilité de ceux qui se souviennent avoir été une première fois devant un clavier d'ordinateur. Revue pratique, *SVM* s'est fixé pour objectif de vous apporter les réponses aux questions que vous vous posez. Nous sommes persuadés que le succès d'un magazine de micro-informatique se bâti également sur le dialogue avec ses lecteurs.

1992

"Mieux comprendre, c'est vital. Mieux comprendre pourquoi et comment la micro-informatique change peu à peu le monde. Enquêtes, témoignages et reportages pour y voir plus clair. Le plaisir de la micro-informatique, c'est depuis 100 numéros, le fil conducteur de la Rédaction de *SVM*, avec une seule ambition, vous le faire partager."

1999

Matthieu Villiers a signé 76 éditoriaux de SVM

Mille milliards de flops, de Mips et de MHz ! C'est dit, la génération Pentium ne parlera bientôt plus qu'en "giga". La chose vaut déjà pour les disques durs : elle ne tardera pas à s'appliquer à la fréquence de nos horloges. Et puisque nous sommes invités à oublier les francs au profit des euros, groupons nos efforts et préparons-nous à abandonner ce "méga" ringard, très fin des années 80. Le XXIe siècle sera "giga" ou ne sera pas !
…re, que tout est allé vite…
…vous les temps les
…e la micro, c'était
…es proces-
…gnaient
…était

Signé : la Rédaction, pour un mot d'ordre qui a traversé, intact, toutes les équipes de l'histoire de SVM.

Soft Collection

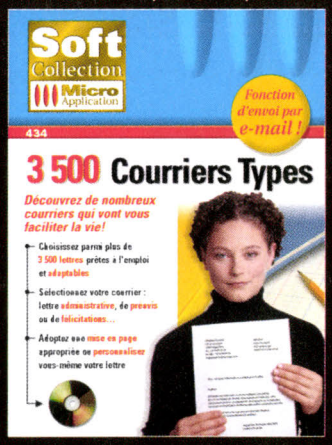
Premier prix d'excellence…

Réf. 3087
14,95 € - 98,07 FF*

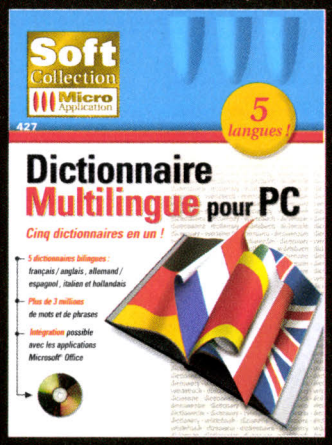
DISPONIBLE CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

dans toutes les matières !

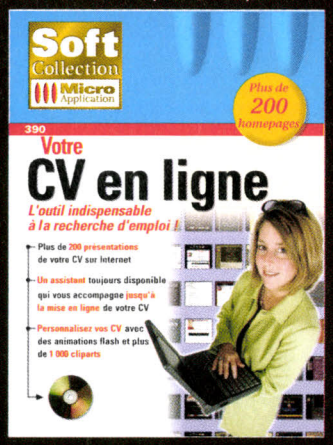
Réf. 3342 - 14,95 € - 98,07 FF*



Réf. 3314 - 14,95 € - 98,07 FF*



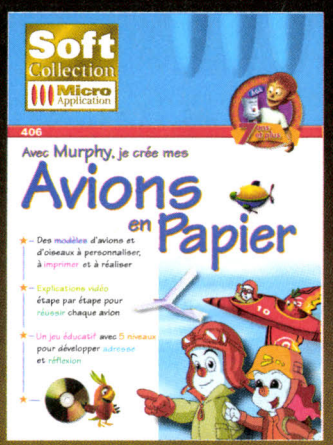
Réf. 2845 - 14,95 € - 98,07 FF*



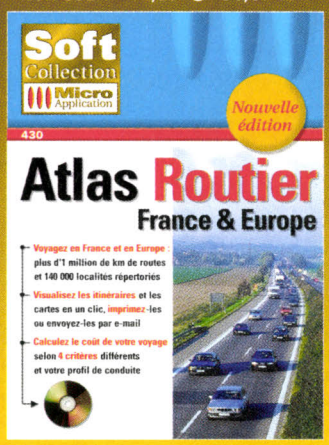
Réf. 3176 - 14,95 € - 98,07 FF*

Réf. 3041 - 14,95 € - 98,07 FF*

Réf. 3122 -14,95 € - 98,07 FF*

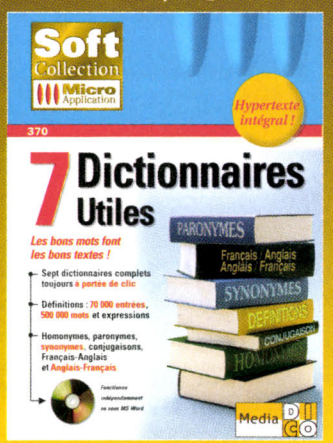


Réf. 3324 - 14,95 € - 98,07 FF*



Réf. 3095 - 14,95 € - 98,07 FF*

Réf. 3034 - 15,09 € - 99 FF*



La *Soft Collection* vous propose plus de 70 logiciels de loisirs, bureautique et vie pratique, à partir de 14,95 Euros. Tous sont en français, avec licence incluse, manuel d'utilisation et garantie. Retrouvez-les chez votre revendeur informatique habituel ou en grande surface. Pour plus d'informations, demandez notre catalogue complet en appelant le : 01 53 34 20 18, ou rendez-vous sur notre site internet : www@microapp.com

Micro Application

UN NEURONE AVERTI EN VAUT DEUX

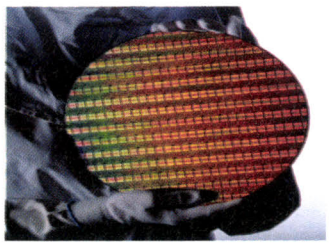
www.microapp.com

Micro Application, SA au capital de 3 000 000 Francs. RCS Paris 321 525 032. Tous droits réservés MICRO APPLICATION & Didier GUEDJ. Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA. *Disponible dans la limite des stocks ; les prix indiqués sont des prix publics unitaires conseillés TTC

svm
l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies
http://svm.vnunet.fr

éditorial 11
sommaire web 17
procédures 18
forum 20
courrier 24

l'événement



Térahertz, on y va !

La gravure des processeurs est sur le point de franchir de nouvelles limites de finesse. 28

l'essentiel

L'actualité des technologies 32

sur vos écrans

Notre sélection dvd, jeux, internet

DR

Flight Simulator 2002,

Stronghold, Tennis Master Series, Google, la Belle OU la bête, L'encyclopédie du sport…, et notre sélection des meilleures adresses pour télécharger du MP3. 45

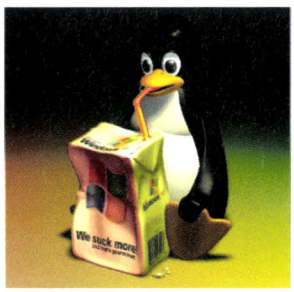
à la une

Haut débit 2002 L'Internet rapide est là !

J. FEINE

- Les cartes du haut débit en France ville par ville 64
- Dégroupage : la boucle locale tourne en rond 74
- Offres commerciales : en attendant la concurrence 76
- Le haut débit en pratique 78

en coulisse



FRANCK VAN HEESH, WWW.STACK.NL

Microsoft a-t-il peur de Linux ?

La firme de Bill Gates prend au sérieux l'implantation de Linux en entreprise. 82

phénomène

CHRISTOPHE L. COLLECTION

DivX, le format vidéo par lequel tout arrive

La techno DivX promet un avenir commercial à la vidéo en ligne. 84

enjeux

LUDOVIC/REA

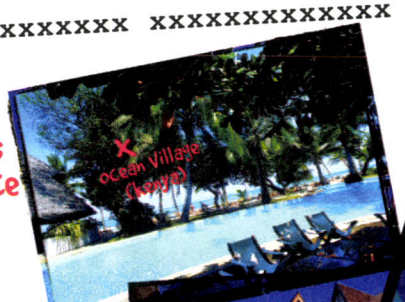
La cybersurveillance sur le lieu de travail

L'espionnage informatique des salariés menace aussi la confidentialité de données privées. 87

Spécial zoo ! jeu-concours

Répondez à notre quiz, pages 186 à 195, en vous aidant des indices dissimulés tout au long de ce numéro ainsi que sur notre site Internet.

300 000 francs de cadeaux à gagner !



d!gitales

Les objets, les idées, les gens et les lieux du tout numérique

7 pages pour découvrir en images et en avant-première les technos sorties des cartons des labos 95

n°200 • Janvier 2002

tous nos tests

PHOTOS J. FEINE

avant-première
Aux manettes de la Xbox

La nouvelle console de jeux de Microsoft débarquera en France en mars 2002. Pour patienter, nous vous proposons un tour de chauffe sur le bolide. 108

comparatif
9 imprimantes qualité photo

Les imprimantes jet d'encre se transforment en véritables studios d'impression, et certaines peuvent même se passer de PC. Nous en avons comparé 9 à partir de 130 €. 110

nouveautés matériel
Sony Vaio RX1,

Iiyama AS4636D, Continental Edison Everline XB1610, Kodak DX3900 Zoom, Epson Perfection 1650, Creative Inspire 5.1… 121

nouveautés logiciel
Ontrack SystemSuite 4.0,

Cyberlink Power Pack, Comiram Innovation Kinupix, MGI VideoWave 5… 128

Et aussi la sélection sharewares 132

face-à-face
2 aspirateurs de sites Internet 134

2 moteurs de comparaison de prix 136

guide d'achat

passer à…
La musique MP3

Le matériel nécessaire est basique et les logiciels sont gratuits. Autant de bonnes raisons pour se laisser contaminer par la fièvre de la musique en ligne. 138

bons plans : les bonnes affaires de janvier

Comment ne pas se ruiner en consommables pour imprimante. Et aussi : les graveurs de CD pas chers. 144

tableaux de bord

● L'observatoire des fournisseurs d'accès ● Les étoiles ● L'observatoire des PC ● Comment *SVM* teste les matériels 146

pratique

trucs & astuces
Aller plus loin avec ses logiciels 160

dossier
Nos vœux virtuels
Trouver une carte originale sur le Net et faire des envois groupés… 166

bureautique
Personnaliser l'affichage de son Pocket PC ; Mettre à jour son antivirus… 172

internet
Maîtriser la présentation de ses mails 176
et aussi… **la page du webmestre** 178

loisirs
Changer l'apparence de ses logiciels… 180

mise en boîte
Tant qu'il y aura des bugs… 184

La rétrospective

200 numéros nous séparent de cette date fatidique du 30 novembre 1983 où *SVM* vit le jour. Revivez avec nous les épisodes glorieux et les ratés de l'aventure ! page 186

Retrouvez toutes nos offres d'abonnement pages 119 et 158.

La glisse en TGV

PRIX TTC PAR PERSONNE
DEPART DE PARIS
A CERTAINES DATES
SOUS RESERVE DE DISPONIBILITE

c'est l'affaire d'un coup de fil
N° Indigo 0 825 000 825
0,98 F ou 0,15 € TTC / MN

www.nouvelles-frontieres.fr

LES MENUIRES 432 € 2 833,73 F

EN RESIDENCE UNE SEMAINE
STUDIO CABINE BASE 4 PERSONNES
LOCATION 6 JOURS MATERIEL DE SKI ET
REMONTEES MECANIQUES 6 JOURS COMPRISES
TGV ET TRANSFERTS MOUTIERS / LES MENUIRES ALLER RETOUR COMPRIS

LES 2 ALPES 491 € 3 220,75 F

EN RESIDENCE UNE SEMAINE
2 PIECES BASE 4 PERSONNES
LOCATION 6 JOURS MATERIEL DE SKI ET
REMONTEES MECANIQUES 6 JOURS COMPRISES
TGV ET TRANSFERTS GRENOBLE / LES 2 ALPES ALLER RETOUR COMPRIS

LES ARCS 621 € 4 073,49 F

HOTEL PALADIEN★★★ LA CACHETTE UNE SEMAINE
EN CHAMBRE DOUBLE ET EN DEMI PENSION
REMONTEES MECANIQUES 6 JOURS COMPRISES
TGV ET TRANSFERTS BOURG SAINT-MAURICE / ARCS 1600
ALLER RETOUR COMPRIS

NOUVELLES FRONTIERES

Voyager ça fait avancer

SYNERGENCE 2001 photos : S. MUREZ, ·445/4014/A/1198· / SUPERSTOCK LTC (L. 07/59/2000)
TAUX DE CONVERSION DE L'EURO : 6,55957

Sur le Web

Notre enquête sur l'Internet rapide

En exclusivité ce mois-ci, la carte de France de l'Internet à haut débit ; retrouvez votre ville et toutes les offres commerciales ! Et comme tous les mois, le site de *SVM* joue la complémentarité en prolongeant les articles du magazine sur le Web.

+ d'informations et + de services pour la communauté de lecteurs de *SVM*

+ Musique en ligne

Que pensez-vous de l'offre des majors ? Donnez votre avis sur le forum **http://svm.vnunet.fr**. Les meilleurs extraits alimenteront nos colonnes le mois prochain.

+ Des infos réactualisées

Les grands sujets de l'actualité des technos suivis au quotidien par l'équipe de rédaction de vnunet

Spécial n° 200

Retrouvez les articles mythiques de l'histoire de SVM sur notre site

+ 9 imprimantes photo à partir de 130 €

Retrouvez sur le Web nos imprimantes photo préférées testées par notre laboratoire.

+ La page du webmestre

Apprenez à maîtriser les outils du Net, grâce à nos trucs et astuces détaillés capture par capture sur notre site.

+ Les tests du mois

Les meilleurs produits notés par la Rédaction sont à votre disposition dans une base de données. Consultez notre historique.

+ Internet, bureautique, utilitaires...

Un choix de sharewares, notés et évalués par des experts, et en libre téléchargement...

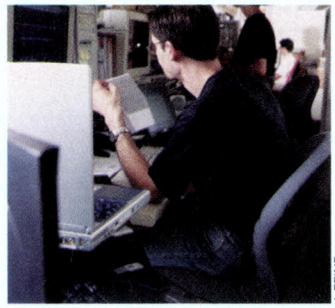
Des pictos vous signalent, au fil des pages du magazine, le supplément d'informations que vous pourrez trouver sur le Web :

vidéos — téléchargement — documents

Tous nos indicateurs

Plus de 200 produits testés par mois

Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions : *SVM*, *PC Expert* ou *PC Direct*. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par *SVM*. Pour le détail de nos procédures de tests, voir page 154.



J. FEINE

Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.

★★★★

POUR
Les 256 Mo de mémoire vive ; l'équipement complet.

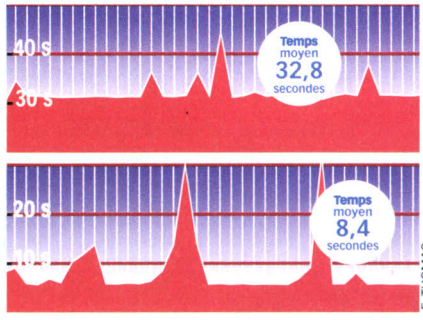
CONTRE
L'absence de port infrarouge et de Firewire ; le poids.

élu SVM

Les temps d'accès à l'Internet comparés

Depuis 1983, ip-label est l'expert de la mesure de la qualité des services en ligne (vidéotexte, audiotexte, Internet, intranet, extranet). ip-label donne la mesure objective de la qualité perçue par les internautes et aide les entreprises à améliorer les résultats de leur stratégie Internet.

Les temps de connexion d'un FAI à la page témoin sncf.fr : en haut, les temps d'établissement de la connexion ; en bas, l'accès à la page Web. Ces mesures sont réalisées chaque mois sur les cinq principaux fournisseurs d'accès Internet par notre partenaire ip-label, et font l'objet d'un classement. Voir le détail des notes et des méthodologies page 148.

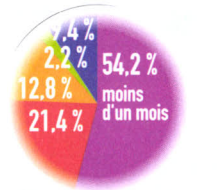


E. THOMAS

Les opinions des internautes mesurées

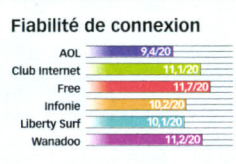
Fort de son expérience, de sa maîtrise technologique et méthodologique, de son approche qualitative et quantitative, l'institut d'études spécialisé dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication ToTeam élabore des solutions uniques et innovantes pour répondre aux problématiques de ses clients. ToTeam a été l'un des premiers à constituer un *access panel* d'internautes français ultra-qualifié (plus de 500 critères d'extraction) et continue à investir dans la recherche et développement de nouveaux outils d'étude (*eye tracking*, *clic tracking*, Wap, TV interactive...). Plus de 100 études lui ont été confiées en 2000 par la Société Générale, Ernst & Young, TF1, les AGF, la RATP, et beaucoup d'acteurs de l'Internet.

Tous les mois, notre partenaire réalise pour nous un sondage exclusif. Ici, sur un panel de 2 000 internautes actifs et représentatifs. Voir p. 36.



Un baromètre permanent du Web est réalisé en mesurant les taux de satisfaction des internautes sur les plus grands sites commerciaux du moment. Voir p. 52.

Enfin, les services des fournisseurs d'accès sont jugés par les internautes. Voir p. 146-147.



E. THOMAS

svm
L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

Publié par VNU Publications France
2-6, rue des Bourets,
BP 145, 92154 Suresnes
✆ 01 41 44 40 00 - Fax : 01 41 44 41 10
Fax Rédaction : 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

RÉDACTION
Anne Pichon **Rédactrice en chef**
Patrick Zémour **Rédacteur en chef adjoint**
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**
François Dupin **Chef de rubrique**
Delphine Sabattier **Chef de rubrique**
Stanislas Odinot **Rédacteur**
Nicolas Robaux **Rédacteur**
Amine Meslem **Rédacteur**
Etienne Thierry **Rédacteur**

Ont collaboré à ce numéro
Patrick Bertholet, Dominique-Georges Bègue, Isabel Cazorla, Eric Le Bourlout, Rémi Gancel (SR), Jean-Louis Gombeaud, Jacques Harbonn, Dominique Hermand, François Hermellin (au Japon), Jean-Michel Manat, Bruno Mathé, Lionel Morillon, Antoine Savic, Virginie Sengès, François Simoneschi, Sylvain Simoneau, Guy Terrier
Françoise Roux **Secrétaire générale de la rédaction**
Laurence Chabrun **Première secrétaire de rédaction**
Bertrand Grousset **Directeur artistique**
Kristine Gourdal **Première rédactrice graphiste**
Christophe Roussel **Premier rédacteur graphiste**
Christian Cirri **Rédacteur graphiste**
Claudia Zels **Rédactrice graphiste (service Icono)**
Jacques Feine **Photographe**
Illustrations-photographies : Dominique Boll, Duncan Campbell, Christophe L. Collection, Corbis Stock Market, Théo Delhaste, Gamma, Getty Images, Frank van Heesch, Patrice Limonet, Médiathèque France Télécom, Nasa, Vincent Pancol, Gilles Rapaport, REA, Sipa, Guy Terrier, Eric Thomas ● **Couverture** Jacques Feine, Eric Thomas
Corinne Coat **Assistante de rédaction** (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

DIRECTION
Ruud Bakker **Président**
Peter Goldstein **Directeur général**
Bruno Collentier **Editeur** (40 92)
Yann Garret **Directeur Editorial** (41 21)
Philippe Mingori **Directeur commercial** (41 57)
Naresh Sakhrani **Directeur financier**
Sandrine Asquier **Directrice des ressources humaines**
Maurice Rougier **Directeur informatique**
Marie-France Picot **Responsable des services généraux** (41 30)

PUBLICITÉ
Vincent Ricordeau **Directeur de publicité** (40 47)
Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52)
Marjane Jeault **Chef de publicité** (41 76)
Arnaud Varéchon **Chef de publicité** (40 49)
François Lamrani **Directeur du programme Grands comptes** (40 53)
global media **US Representation** Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ✆ 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com.
European/Asian/Middle East Representation Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ✆ 00 (44) 207 316 9638 - fax 00 (44) 207 316 9774 - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. ✆ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

MARKETING - ÉTUDES
Rodéric Maubras **Responsable marketing** (41 73)
Aïda Mérazian **Responsable études** (41 62)

FABRICATION
Richard Saint Pol **Directeur de la fabrication**
Claude Stengel, Nathalie Zeller **Chef de fabrication** (40 29)
Fax du service fabrication 01 41 44 40 33
Audrey Barbey **Assistante Traffic** (40 31)

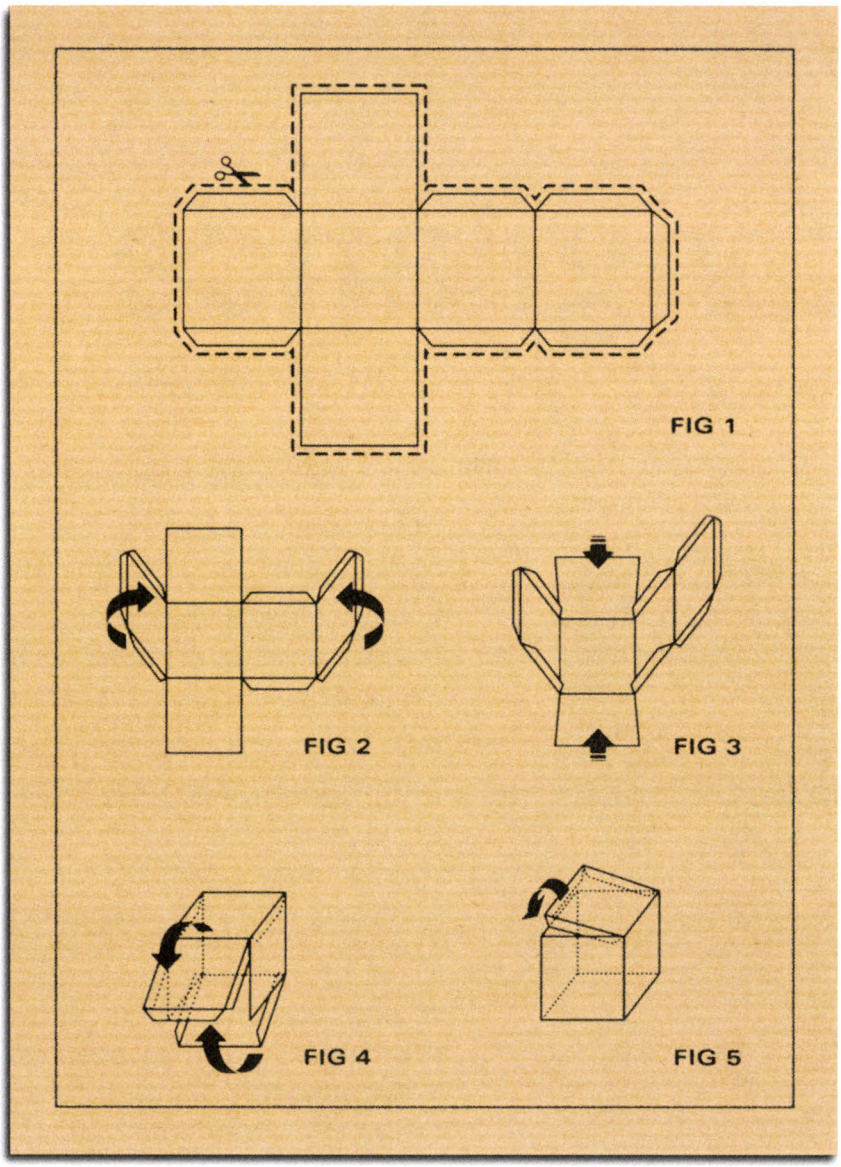
DIFFUSION
Valérie Thibault **Directrice de la diffusion** (41 27)
Delphine Desvaux **Assistante de la diffusion** (41 58)
Marina Verite **Responsable de la diffusion** (59 29)
Florence Lourier **Responsable des ventes au numéro** (40 71)
Vente au numéro France et export ✆ 01 41 44 40 19 - Numéro Vert 0800 57 61 52 (réservé aux dépositaires de presse) ● Service abonnements et commandes d'anciens numéros ✆ 03 20 12 11 22 ; fax 03 20 12 11 12 ; SVM, BP 6, 59718 Lille Cedex 9 ; vnufrance@cba.fr ; heures d'ouverture : de 9 h à 17 h 30 du lundi au vendredi sans interruption.

LABORATOIRE ET TESTS
Patrick Bertholet, Jean-Michel Joffre, Lionel Morillon, Lauwiks Cutman, Stanley Bigard ; Cédric Dessilons **Gestionnaire des stocks**
VNU Business Online France 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes
VNUNet.fr 01 41 44 40 00
Fabrice Neuman **Rédacteur en chef**
Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité (40 03)**
http://svm.vnunet.fr

vnu publications france

Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 0760-6516. Directeur de publication : Peter Goldstein. Imprimerie Maury. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734 • Encart broché : Périmètre : 2 p. entre les pp. 52-53 (tte diff.). Encart collé : AOL : CD-Rom sur la page 101 (tte diff.). Encarts jetés : Editions Atlas : 4 p. entre les pp. 4-5 (Kiosques), sur la page 200 (Abonnés) ; Surcouf : catalogue sur la page 200 (Paris-Ile-de-France). Abonnement 11 numéros France : 275 F TTC ; Belgique : Presse Abonnements SPRL, av. des Volontaires 103, 1160 Bruxelles ; Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1 ; autres pays : nous consulter.

DIFFUSION CONTRÔLÉE OJD 1999



8 000 € tout de suite pour monter votre boîte*.

Quand on crée son entreprise, c'est vital d'être soutenu par sa banque. Le Prêt à la Création d'Entreprise vous facilite l'accès au financement bancaire. Des experts de la création d'entreprise peuvent vous aider à monter votre dossier.

Votre projet est bon : la banque finance vos investissements et déclenche en même temps, pour renforcer votre trésorerie, le PCE de la Banque du Développement des PME. Le PCE, de 3 000 à 8 000 euros**, sans garantie et sans remboursement la première année, vous donne les moyens de bien démarrer et de durer.

(*) Le PCE est mis en place par la BDPME sous trois semaines à compter de la réception du contrat signé
(**) de 19 679,71 à 52 476,56 francs

Pour en savoir plus, contactez le **N° Indigo 0 825 30 12 30** ou **www.bdpme.fr**

0,15 euro TTC/min., soit 0,98 franc TTC/min.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

BANQUE DU DEVELOPPEMENT DES PME

Le Prêt à la Création d'Entreprise. Pour bien démarrer et pour durer.

TBWA\CORPORATE : © J. Pantouche

FAI : vigilance

Sur nos forums, ou par écrit, n'hésitez pas à réagir : ces pages vous sont ouvertes.

svm en a parlé

Enquête

GRATUIT : GRATUIT

Internet : tous les coûts sont permis

LE TOUT GRATUIT EST-IL VIABLE ?

L'illimité se fait attendre

Le nouveau catalogue d'interconnexion de France Télécom, qui fixe les prix payés par les opérateurs alternatifs pour l'utilisation de son réseau, va-t-il permettre aux internautes de surfer moins cher et dans de meilleures conditions ? On pourrait le penser puisque les tarifs de l'interconnexion forfaitaire Internet, approuvés, le 30 novembre, par l'Autorité de régulation des télécoms (ART), affichent des baisses de 5 à 30 %. Oui, mais les FAI ne semblent pas vouloir en profiter pour baisser leurs prix ni offrir des forfaits illimités. Ils envisagent, tout au plus, de lancer des forfaits de plus de 50 heures. Et tant pis pour ceux qui n'ont pas le haut débit !

Ce que vous en pensez

Halte à la hausse des prix !

La hausse du prix des forfaits, quasi générale chez les FAI depuis la rentrée, a du mal à passer chez de nombreux internautes, qui dénoncent des augmentations "vertigineuses" (pas toujours liées à une amélioration du service). Idem pour l'assistance téléphonique. Et les difficultés rencontrées pour résilier certains abonnements en agacent plus d'un. Vu que les comptes bancaires sont débités sans que la connexion ait été utilisée, on les comprend !

Pour intervenir dans nos forums sur le Web : svm.vnunet.fr, ou adressez directement vos réactions à la rédaction : forumsvm@vnunet.fr

Je me suis abonné à 9online : 79 F/20h. J'en suis très content. C'est simple, il n'y a pas de spam, ils me foutent une paix royale et ils offrent de très bonnes connexions. Je viens de quitter Infonie qui m'imposait son interface et qui vient d'augmenter ses prix de 25 %.
SVM fait des comparaisons avec les FAI les plus connus (toujours les mêmes ?). Dommage, ce FAI mérite d'être connu car c'est le moins cher (pour 20 h) après Net-up (69 F et bandeau publicitaire imposé). — ***Malach***

Je souhaiterais savoir jusqu'à quand l'offre de 50 heures pour 98 F de Free Télécom était disponible, s'il y a une limite de temps, bien sûr !! — *NeoFlo69*

Depuis le mois dernier, *SVM* publie un comparatif des principaux FAI. Dans le lot, j'en connais deux (Liberty Surf et Free). Au vu des résultats techniques, il apparaît que Liberty Surf soit un peu meilleur mais que dans l'opinion des clients c'est l'inverse. Comment peut-on l'expliquer ? Eh bien tout simplement qu'il vaut mieux avoir un FAI comme Free qui connecte à 99 % en 40 secondes, mais qui met plus de temps à accéder au site de la SNCF, qu'un autre comme Liberty Surf, qui le fait en 25 s un jour sur deux. C'était mon cas à Lyon. De plus, il faut se battre avec le service clientèle pour avoir les bonnes informations sur son compte, qu'on n'obtient jamais. La gestion des comptes, qui ne marche plus depuis trois mois, les offres qui changent tous les 2 mois font que le client comprend très vite que ce qu'on lui vend, 95 F pour 20 h, va se transformer en gouffre dans les semaines suivantes. Liberty Surf est peut-être sérieux et compétent mais dans ce cas, pourquoi ne le montre-t-il pas ?
Un FAI doit offrir une connexion fiable. Avant le débit, ce qui compte c'est la disponibilité et la fiabilité. Un taux de 99,99 % est indispensable pour pouvoir surfer 10 minutes sans avoir "un packet lost", par exemple. Mais en France, les FAI sont plutôt à 90 %, on a donc rarement des pages sans erreur ! C'est peut-être excessif comme réflexion, mais le service qu'on nous vend actuellement est un peu cher au vu de la qualité. — **Pantal**

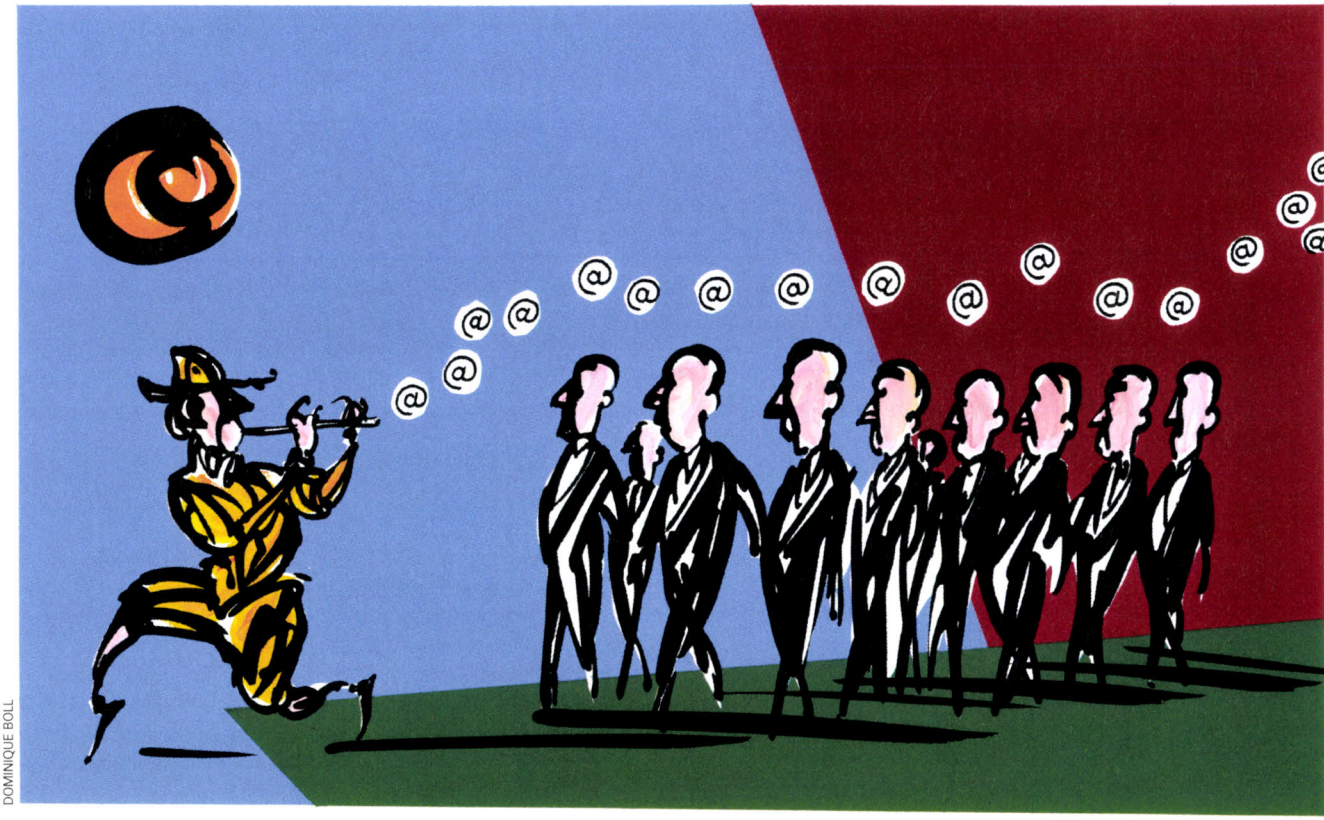
permanente...

Assistances commerciale et technique de Wanadoo : remboursez !

Ces deux assistances font payer cher les services qu'elles rendent : formulaire de Carte Bleue jamais reçu, double facturation intégrale et ADSL pas régularisée depuis juillet 2001, demande des factures pour faire le point après de nombreux appels téléphoniques et courriers. Bilan des courses : courriers de recouvrement avec menaces de tribunal pour non-paiement. Quant à l'assistance technique, les caïds de l'informatique (!), lorsqu'on les appelle, la seule chose qu'ils savent faire c'est de conseiller de désinstaller puis réinstaller les paramètres de connexion. Et au bout du troisième appel : "*Nous avons des problèmes de réseau, donc il vous faut attendre.*"
Ça aurait été sympa de le dire dès le début et ainsi éviter des appels à 0,99 F inutiles. Peut-être sont-ils intéressés à la minute facturée ?
Je pense que vous comme moi pourrions citer de nombreux exemples d'appels inutiles...
Donc deux réflexions : les magazines informatiques devraient peut-être tester ces hot-lines, tout comme les magazines auto testent les garages, et les assistants devraient avoir une obligation de résultat, comme les garagistes, et rembourser l'appel téléphonique lorsqu'ils n'ont pas réussi à réparer.

— Thierry

CARTE BLANCHE À BOLL.



DOMINIQUE BOLL

"La fiabilité doit passer avant le débit..."

Dans le *SVM* de novembre 2001, p. 204, on trouve une bonne idée mais mal expliquée... Faut-il absolument être abonné à AOL pour avoir la possibilité de s'affranchir des FAI ? Et comment faire pour saisir l'adresse de son ordinateur quand elle est dynamique ? Pensez à ceux qui savent pas : où est-elle cette adresse ? — ***Reith***

C'est vrai que ça aurait pu être plus clair. On peut installer un serveur mail (si je me souviens bien c'est de ça dont parlait l'article) en utilisant n'importe quel FAI. Pour l'adresse IP du PC, il s'agit de l'adresse interne commune à tous les ordinateurs, c'est-à-dire 127.0.0.1 (aucun rapport avec l'adresse dynamique fournie par le FAI). — ***Seb***

Il était une fois chez Club : "Tiens, on va augmenter nos forfaits." "Bonne idée, allons-y ! On va leur donner un nom à l'américaine, genre 'Full is Beautiful'. On va leur ajouter plein de services qui ne servent à rien et on va faire semblant de leur rembourser deux ou trois trucs..." "Pas mal ! Juste une dernière chose : pas besoin d'engager des gens supplémentaires à la hot-line, ils sont déjà bien assez !" Résultat des courses : un forfait à 120 francs (dans le meilleur des cas), des services que l'on trouve gratos un peu partout, et un FAI injoignable ! — ***Smokababylon***

Je trouve que tu exagères un peu. Par exemple, les services, je trouve que plusieurs sont pratiques, comme le contrôle parental ou le paiement sécurisé. Moi, j'ai l'ADSL mais je trouve que le report des minutes c'est plutôt cool pour les consommateurs modérés ! C'est vrai que ces services existent chez d'autres FAI, mais aucun ne les propose tous. Les anciens abonnés ne sont pas obligés de passer aux nouveaux forfaits, donc pas d'augmentation, et les nouveaux abonnés ont - 50 % pendant 6 mois. — ***Shaft***

Oui, c'est plutôt cool, sauf que le service proposé par Club s'en ressent : gros problèmes de connexion, déconnexions courantes depuis quelques jours... Je reste effectivement au même forfait, mais Club tente aussi de m'imposer de nouveaux services uniquement compris dans Full is Beautiful, comme le SMS. — ***Smokababylon***

Suite à la hausse vertigineuse du forfait 20 h d'Infonie (de 75 F à 98 F = + 25 % !!!), j'ai envoyé ma lettre de résiliation (en respectant le délai de 5 jours), en demandant une prise d'effet au 01/10. Or en octobre et novembre, ils me débitent de 98 F alors que je n'ai plus utilisé leur connexion. Après 10 min d'attente (à 2,28 F), on me dit de demander le remboursement. Ce que je fais en rappelant le conseiller clientèle, mais il me dit qu'il faut écrire. J'écris et à ce jour aucune réponse. Merci Infonie !

Et aussi sur le site SVM

Et si vous passiez à Linux ?

Le système d'exploitation libre, sans cesse amélioré par la vaste communauté des programmeurs, ne manque pas d'atouts. Il est aujourd'hui plus facile à utiliser, même pour un novice. Mais l'installation d'une distribution Linux peut se révéler délicate et poser d'innombrables problèmes de compatibilités matérielles et logicielles. Et puis que peut-on faire, une fois Linux installé ?

Êtes-vous prêts à acheter en ligne ?

Faire ses achats sur le Net est un acte qui a du mal à se banaliser. De nombreux internautes doutent de la sécurité des transactions quand ils ne sont pas tout simplement rebutés par le manque d'ergonomie des sites commerciaux. Et ceux qui franchissent le pas craignent les retards de livraisons et les faiblesses de la garantie. Faites-nous part de vos expériences et appréhensions sur l'achat en ligne.

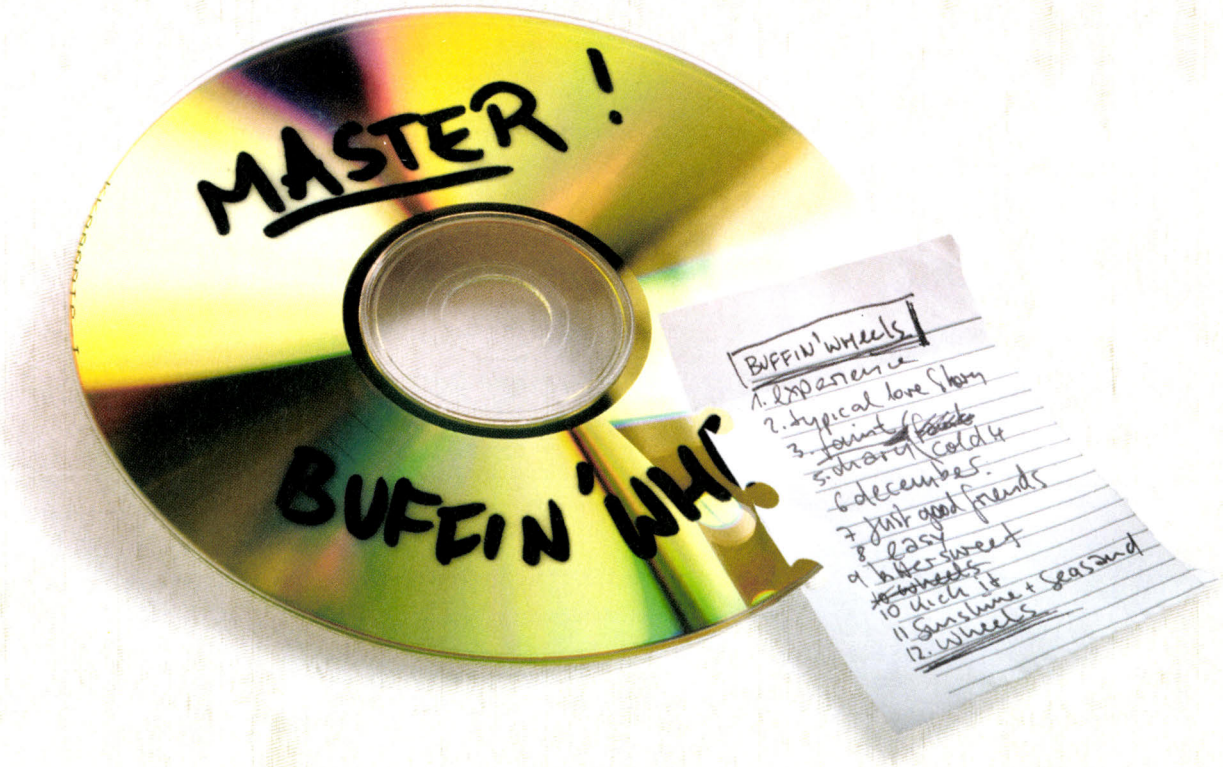
Le mois prochain dans nos pages forum

Musique en ligne : que pensez-vous de l'offre des majors ?

Après avoir réussi à fermer Napster et incité certains de ses clones à filtrer leurs échanges de fichiers, les majors du disque lancent leurs propres services de téléchargements de musiques. Mais leurs offres se rapprochent du prix des CD audio originaux et les contraintes techniques limitent les possibilités de copier les morceaux achetés sur un autre support. Etes-vous prêts à tenter l'aventure de la musique en ligne ?

Pour intervenir dans nos forums sur le Web : svm.vnunet.fr, ou adressez directement vos réactions à la rédaction : forumsvm@vnunet.fr

THE SPIRIT OF CD RECORDING



GREATEST HITS

Gravure et archivage au plus haut niveau.

L'expérience de Yamaha dans le domaine des instruments de musique acoustiques et électroniques, ainsi que dans celui des systèmes audio professionnels, s'étend sur plusieurs décennies. Yamaha brille également par sa compétence dans la construction de graveurs de CD relevant de la technologie la plus moderne : les premiers systèmes de gravure de CD à l'intention des studios professionnels d'enregistrement sonore ont été développés en 1988.

La nouvelle série CRW-2200, c'est le nec plus ultra en matière de gravure numérique de CD audio. Yamaha, c'est le premier constructeur au monde à utiliser le nouveau mode Partial-CAV en gravure, ce qui permet la gravure de données sur CD à haute vitesse tout en offrant la meilleure précision. Ce mode se distingue par une vitesse de gravure linéaire exempte d'interruptions, sans que des «liens» soient créés. Le résultat, c'est un CD en mesure de répondre aux exigences professionnelles des studios d'enregistrement.

Le procédé SafeBurn offre par ailleurs une protection efficace en cas de Buffer Underrun (mémoire tampon vide), 8 Mo de cache, ainsi qu'un Optimum Write Speed Control qui permet d'adapter automatiquement la meilleure vitesse de gravure en fonction du média inséré.

CRW-2200 : une longue expérience dans le domaine de l'enregistrement sonore et sur CD dont vous profiterez. Et en plus : le service exemplaire de Yamaha prévoit le remplacement préalable en 48 heures pendant la garantie et offre une hotline compétente et gratuite.

SERVICE YAMAHA SUPPORT
Hotline compétente
Remplacement préalable en 48 heures pendant la garantie

SafeBurn™

- Buffer Underrun Protection
- 8 Mo de cache
- Optimum Write Speed Control

CRW2200

High Quality CD-Recording

20x CD R 10x CD RW 40x CD ROM

- Mode Partial-CAV en gravure
- SafeBurn™
- Vitesse de 20x en gravure / 10x en réécriture / 40x en lecture
- 40x en extraction audio Haute Fidelité
- Enregistrement Audio Haute Fidelité
- Pure Phase Laser System
- Modèles: E-IDE/ATAPI, SCSI, IEEE1394 (FireWire), USB 2.0

D'autres renseignements à l'adresse: www.yamaha-it.de

YAMAHA Elektronik Europa GmbH,
Siemensstr. 22-34, D-25462 Rellingen

Ecrivez-nous à : vosquestions@vnunet.fr ou SVM, 2-6 rue des Bourets, 92154 Suresnes Cedex

CÔTÉ TRIBUNAL

Inculpé pour un clic : *la conclusion*

Il y a deux ans, un lecteur nous racontait comment il avait été traîné devant les tribunaux pour un malheureux clic de souris. Alors en stage pour une formation en informatique, il s'initie aux différents protocoles de l'Internet et apprend à utiliser Telnet. Il teste ce dernier utilitaire en tapant différents noms de sociétés comme TF1, la Fnac, etc. Résultat : des messages d'erreur du genre "connexion impossible". Mais une semaine plus tard, notre lecteur reçoit un recommandé d'avis de mise en examen devant le juge d'instruction du tribunal de grande instance pour "accès frauduleux dans un système informatique, prévu par les articles 321-1 et suivants du code pénal". La plainte venait de son ex-employeur, chez qui il avait tenté de se connecter lors de ses tests. Il a dû expliquer au juge que sa démarche n'était pas malveillante et qu'il avait simplement cliqué plusieurs fois sur le bouton OK du message d'erreur généré par sa tentative de connexion. L'affaire s'est finalement conclue par un non-lieu, après trois ans de procédure !

Désactiver le Javascript

J'aimerais savoir s'il existe un moyen pour désactiver le Javascript sous Internet Explorer 6 ? — ***Stéphane Watier***

Le Javascript, langage de script utilisé pour la conception de pages Web, à ne pas confondre avec Java, le langage de programmation de Sun Microsystems, peut être désactivé facilement. Dans Internet Explorer, cliquez sur Outils, "Options Internet", puis sur l'onglet Sécurité. Cliquez ensuite sur "Personnaliser le niveau" et désactivez la fonction "Active Scripting". Cela dit, la suppression de cette fonction peut gêner considérablement votre navigation sur certains sites.

1 024 octets pour le prix de 1 000 !

Lorsque je demande l'affichage des propriétés du disque C, Explorer m'indique une capacité de "30.005.559.296 octets, 27,9 Go" alors que j'ai un disque de 30 Go. Comment faire pour que Windows affiche une information cohérente ? ***Alain Léonard***

Désolé, mais c'est bien Windows qui est dans le vrai et les constructeurs de disques durs qui calculent à la louche. En effet, 1 Ko = 1 024 octets, 1 Mo = 1 024 Ko et 1 Go = 1 024 Mo. En divisant trois fois par 1 024 la capacité de 30 005 559 296, vous obtiendrez bien 27,9 Go. Les fabricants de disques durs, pour leur part, estiment le Ko à 1 000 octets, d'où la différence.

numéro 200

1988 **1989** 1990

Il y a 12 ans dans SVM

Le courrier des lecteurs, intitulé *Boîte aux lettres*, démarrait dans nos colonnes avec une réponse à A. Norman, de Nantes, qui avait maille à partir avec la version 1.97 du Rédacteur, célèbre traitement de texte de logisoft, pour Atari. Toute une époque.

BOÎTE AUX LETTRES

ÉMULE, HERCULES !

LE RÉDACTEUR, PAS D'ACCORD

PARIRÊVO

CD-ROM EN BOUTIQUE

Nous avons utilisé cette nouvelle version pour reproduire exactement votre problème : entrée d'un texte de trois lignes justifié sur 42 colonnes, puis deux indentations successives sans rien faire d'autres entre-temps. La première indentation de cinq colonnes se passe sans problèmes. Le paragraphe se déplace correctement. En revanche, à la suite de la seconde indentation, nous avons vu apparaître quatre petites bornes. En recommençant la même manipulation avec le texte justifié sur 70 colonnes, nous avons obtenu des résultats identiques : le programme plante [...].

A nos abonnés

Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.

Changement d'adresse : veuillez joindre à votre correspondance 3 francs en timbres-poste français. Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec *SVM*, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légale.

Pour toute information concernant votre abonnement, vous pouvez également nous contacter par mail à l'adresse : **questionsabonnes@bpf.vnu.com**

Votre Euroscope 2002 ?

Une seule certitude : avec Ciel, vous êtes prêt pour l'Euro.

350 €HT*
2295,85 FHT

NF
COMPATIBILITÉ EURO CERTIFIÉE

199 €HT*
1305,35 FHT

* Prix pour Windows. Valables jusqu'au 31/03/2002 - Existe aussi en version Macintosh.
** Étude SOFRES 2001.

Avec les logiciels de gestion Ciel, spécialement conçus pour les petites entreprises et les indépendants, gérez votre activité en euros en toute simplicité.

Certifiés NF Compatibles Euro, les logiciels Ciel disposent en plus d'un assistant intégré pour réussir votre passage à l'euro : l'Euro'pass.

Et pour vous accompagner encore plus loin, Ciel vous propose des services exclusifs pour répondre à toutes vos questions.

Alors faites comme 350 000 entreprises, laissez-vous guider par Ciel, la marque la plus recommandée par les experts-comptables auprès des petites entreprises**.

CIEL!
apprivoisez votre gestion
www.ciel.com

Informations - Démonstrations - Commande rapide ?

- Contactez notre service clientèle au 01 55 26 33 33 (code à rappeler SV)
- Connectez-vous sur www.ciel.com
- Rendez-vous dans l'un des 7 000 points de vente partenaires,

du 30 janvier au 1er février 2002
Salon des Entrepreneurs
stand 38 - Palais des Congrès - Paris

- Ou retournez-nous vite ce coupon à l'adresse suivante :
Ciel - 11, rue de Cambrai - 75917 Paris cedex 19
Ou par fax au : 01 55 26 40 33

Société : ..... Code NAF/APE : .....
Nombre de salariés : ..... Statut : .....
Nom : ..... Prénom : .....
Fonction : .....
Vous travaillez sous : ❑ Windows ❑ Macintosh
Adresse : .....
Ville : ..... Code Postal : .....
Tél. : ..... Fax : .....
E-mail : .....
J'ai un projet d'équipement à : ☐ moins d'1 mois ☐ de 1 à 3 mois ☐ plus de 3 mois

SV012

les aiguilleurs de l'espace disque

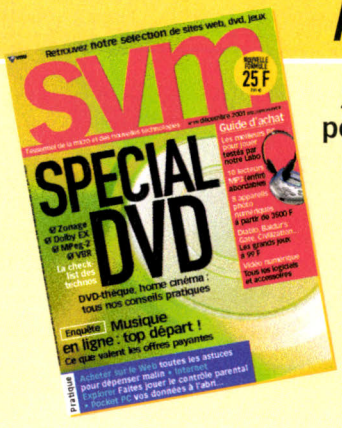
Qu'est-ce qu'un système de fichiers et que signifient les termes FAT16, FAT32 et NTFS ? — *G. Bosquet*

Pour déterminer l'emplacement et l'accès des nombreux dossiers et fichiers stockés sur le disque dur d'un ordinateur, le système d'exploitation a besoin d'un système de gestion des fichiers. Windows 9x et Me utilisent un système baptisé FAT (*File Allocation Table*) dont le cœur est la table d'allocation des fichiers. C'est une sorte d'index qui alloue à chaque fichier le nombre nécessaire de *clusters* ou blocs, l'unité minimale d'occupation logique du disque constituée d'un ou plusieurs secteurs d'une taille de 512 octets. MS-DOS et les premières versions de Windows utilisent un système appelé FAT16 car les blocs sont adressés sur 16 bits (2^{16}). La FAT16 peut donc gérer jusqu'à 65 536 blocs et supporte des partitions de 2,1 Go maxi sous DOS et Windows 9x et de 4 Go sous Windows NT4. Si ce système est bien adapté aux petites partitions ayant une capacité inférieure à 500 Mo, il entraîne un gaspillage de place au-delà. Une autre des limitations de la FAT16 est que les noms de fichiers ne peuvent excéder 8 caractères, aussi Windows 95 introduit la VFAT (Virtual FAT) qui prend en charge des noms de 255 caractères. Avec Windows 95 OSR2, apparaît un nouveau système FAT qui peut adresser les blocs sur 32 bits. La FAT32 peut gérer un nombre de fichiers beaucoup plus important que la FAT16, l'espace disque est donc mieux utilisé, et accepte des partitions de 2 To maxi. Quant au système de fichiers NTFS (*New Technology File System*), il est utilisé par Windows NT, Windows 2000 et, aujourd'hui, par Windows XP. Il est basé sur la MFT (*Master File Table*), qui a l'avantage de lister de nombreuses informations sur les fichiers. De plus le NTFS apporte des fonctions avancées en matière de sécurité, notamment le contrôle d'accès.

Carte graphique sans bus AGP

Mon ordinateur possède une carte mère avec circuit graphique intégré et pas de port AGP. Que puis-je faire pour bénéficier des performances des cartes vidéo récentes ? *Jean-Jacques Rozier*

Certains PC d'entrée de gamme sont dotés de cartes mères basées sur les chipsets Intel i810 ou i815 avec un circuit graphique intégré aux capacités très limitées. Mais si certaines de ces cartes disposent tout de même d'un bus AGP, d'autres présentent l'inconvénient majeur de ne pas en avoir du tout. Dans ce cas, il ne vous reste plus qu'une solution pour profiter des derniers jeux 3D : acheter une carte vidéo qui peut se brancher sur un port PCI. Si ces dernières se font de plus en plus rares, on en trouve encore sans trop de difficultés. Actuellement, les plus puissantes des cartes 3D PCI du marché sont basées sur le processeur graphique GeForce 2MX. Ainsi, la GeForce 2MX PCI de Creative et la Gladiac 511 PCI d'Elsa offrent de bonnes performances pour un coût de 137 € / 900 F environ. La carte 3D Prophet 4000XT PCI produite par Hercules et basée sur le processeur graphique Kyro 4000XT offre également un bon rapport prix/performance.



ABONNEMENT EXPRESS

Je m'abonne à svm pour 1 an/11 numéros au prix de

30 € (196,79 F)

au lieu de 41,16 €* (270 F)

* prix de vente au numéro

soit 27 % de réduction

Par e-mail
vnufrance@cba.fr

Par téléphone
03 20 12 11 22

Par fax
03 20 12 11 12

Par courrier
svm BP 6
59718 Lille Cedex 9

Vous trouverez ci-joint mon règlement :

○ par chèque à l'ordre de vnu

○ par carte bancaire / N°

Date d'expiration Signature

NOM PRÉNOM

ADRESSE E-MAIL

RUE

CODE POSTAL VILLE

Tarif Dom-Tom et étranger : nous consulter. En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont communiquées aux destinataires la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès de VNU Publications France. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient cédés ultérieurement. C200D

Intel, le logo Intel Inside, Pentium, Celeron sont des marques ou une marque déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis ou dans d'autres pays. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis ou dans d'autres pays.

agency • RC NANTERRE 350 047 694

Nous arrêterons de vous proposer

des portables différents

le jour où vous serez tous pareils.

*En toute liberté

La performance aux meilleurs prix

Satellite 3000-X4

Processeur mobile Intel® Celeron™ 933 MHz
- 192 Mo SDRAM
- DD 15 Go
- DVD 8X
- Ecran 14" 1 TFT XGA
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale (WorkSuite 2001 inclus).

9 990 FTTC(1)
1 522,97 €

Satellite 1800-814

Processeur mobile Intel® Pentium® III 1,1 GHz
- 192 Mo SDRAM
- DD 20 Go
- DVD 8X
- Ecran 14" 1 TFT XGA
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale (WorkSuite 2001 inclus).

11 990 FTTC(1)
1 827,86 €

Au cœur de la chaîne numérique

Satellite 3000-214

Processeur mobile Intel® Pentium® III 933 MHz - M
- 256 Mo SDRAM
- DD 20 Go
- CD-RW/DVD SmartMedia
- Ecran 14" 1 TFT XGA
- nVidia GeForce2 Go 16 Mo
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale (WorkSuite 2001 inclus).

14 990 FTTC(1)
2 285,21 €

Satellite 5000-204

Processeur mobile Intel® Pentium® III 1,1 GHz - M
- 512 Mo SDRAM
- DD 30 Go
- CD-RW/DVD SmartMedia-SD card
- Ecran 15" Super Fine TFT UXGA
- nVidia GeForce2 Go 32 Mo
- Bluetooth
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale (WorkSuite 2001 inclus).

23 990 FTTC(1)
3 657,25 €

Pour plus d'information contactez Toshiba Info au:
0892 69 29 49 (2,23 F/mn) ou sur www.pc.toshiba.fr

(1) Prix conseillés chez les revendeurs agrées Toshiba participant à l'opération en France Métropolitaine. Offre valable du 19/11/2001 au 31/01/2002, dans la limite des stocks disponibles et non cumulable avec d'autres promotions Toshiba ou conditions particulières.

Les PC de Toshiba utilisent la version légale de Microsoft® Windows® www.microsoft.com/piracy/howtotell.

Choose freedom.*

TOSHIBA

Pas question de ralentir la course à la puissance. Pourtant, on a bien cru qu'il le faudrait. Mais les fabricants de processeurs dévoilent les uns après les autres leurs plus belles trouvailles technologiques pour dépasser les limites du possible.

Térahertz : on y va !

On vient de gagner dix ans ! Dix ans pendant lesquels on va pouvoir continuer de reluquer des ordinateurs à la puissance exponentielle… et ce n'était pas gagné. En effet, une inquiétude pesait depuis quelque temps : comment les fabricants de puces allaient-ils pouvoir encore réduire la taille des transistors pour en caser toujours davantage dans leurs processeurs afin d'accroître les vitesses de calcul, sans causer de surchauffe dangereuse pour le matériel ?

En 1971, Intel sortait son premier microprocesseur, un 4004, fabriqué à partir de 2 300 transistors sur une superficie de la taille d'un ongle. Il ouvrait la voie à l'ordinateur personnel. Trente ans après, la toute dernière génération de processeurs Intel, le Pentium 4, alimente les dernières tendances de la micro : vidéo numérique, communications, images 3D, jeux… Il est constitué de 42 millions de transistors (plus de 18 200 fois plus que dans le 4004 !) dont la taille de chacun n'excède pas 0,13 micron (l'épaisseur moyenne d'un cheveu est de 100 microns). Une course à la puissance, jusqu'ici sans trêve,

Les trois secrets de la puissance

● Des transistors plus nombreux

La puissance d'un processeur est directement liée au nombre de transistors présents dans une puce. Gordon Moore, en 1965, a établi que, pour assurer une croissance correcte et régulière à la puissance, il fallait doubler le nombre de transistors tous les 18 ou 24 mois. Cette loi n'a jusqu'ici pas été démentie. En l'espace de trente ans, le nombre de transistors intégrés à une puce a augmenté de plus de 18 200 fois.

● Une gravure plus fine

Pour réussir à imprimer des millions de transistors sur un éclat de silicium, les fabricants utilisent un procédé de lithographie optique. Mais, lorsqu'il s'agira de graver des milliards de transistors, de nouvelles technologies seront nécessaires. Intel annonce qu'il utilisera les *extreme ultra-violet* (EUV), à partir de 2005, pour une production de puces de 70 nanomètres. IBM travaille aussi sur les EUV, ainsi que sur les rayons X et le synchrotron.

● Un "emballage" plus petit

Il faut conditionner la puce dans un boîtier plus fin et plus léger, qui permette au processeur de tourner à un voltage moins élevé. "*Mettre du silicium rapide dans des boîtiers lents reviendrait à mettre un moteur de formule 1 sur une bicyclette*", selon le directeur du laboratoire de recherche sur les composants d'Intel. La firme envisage de construire le boîtier autour de la puce, alors qu'avant la puce était posée sur le boîtier.

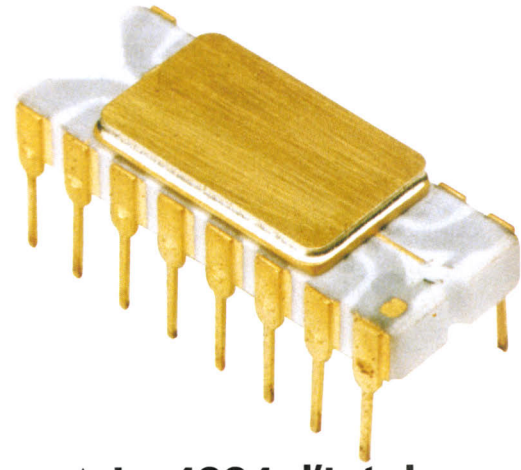
IMAGES : INTEL

rythmée par la loi qui porte le nom d'un des fondateurs d'Intel, Gordon Moore, selon laquelle la puissance des processeurs double tous les 18 à 24 mois. Mais demain ? Pour les fabricants le constat est indéniable : en l'état actuel des processus de fabrication des puces, les limites physiques seront bientôt atteintes. En dessous d'une certaine taille de transistor (qui reste encore à atteindre !), on sait que les électrons circulant dans le microprocesseur vont devenir incontrôlables, engendrant d'importantes déperditions et de fortes hausses de consommation d'énergie, avec un risque de surchauffe pouvant aller jusqu'à la destruction du processeur. Selon une extrapolation d'Intel, si aucune solution n'est apportée au problème de l'énergie, en 2010 une puce de 1 cm^2 atteindra la température de la surface du soleil !

Au-delà des limites

Début décembre, à Washington, à l'occasion de la grande réunion annuelle des fabricants de microélectronique (l'*International Electron Device Meeting* – IEDM), les leaders comme Intel, IBM et AMD ont dévoilé quelques-uns de leurs trésors. Des bouleversements technologiques qui vont changer les règles pour le développement de nouvelles puces et permettre, au moins pour la décennie à venir, de poursuivre la loi de Moore. Honneur à celui qui souffle les 30 bougies de son processeur, Intel. Le numéro un des fabricants de puces promet pour 2007, dans le commerce, des processeurs cadencés à 20 GHz contenant 1 milliard de transistors de 0,02 micron. Chaque transistor serait capable de commuter (de passer de l'état "on" à "off") à une fréquence record de 1 térahertz, soit 1 000 milliards de fois à la seconde. Tout ça avec une consommation d'énergie comparable à celle d'un Pentium 4.

Voici, en trois points, à quoi ressemblera la nouvelle architecture des transistors chez Intel, la *Terahertz Transistor Architecture* (voir infographie p. 30). D'abord, un nouvel isolant (le *High-K Gate Dielectric*), qui serait 10 000 fois plus résistant à la déperdition d'énergie que l'actuelle technologie, permettra d'éviter les fuites d'électrons. Ensuite, pour minimiser la consommation d'énergie, l'idée est de surélever le canal de transport de l'électricité au niveau de l'entrée et de la sortie. Ainsi épaissi, le canal serait moins résistant, de 30 %, au passage des électrons à travers le transistor. Ce qui veut dire que les transistors auront besoin de moins de puissance pour répondre aux impulsions et que la chaleur dégagée sera moindre. Enfin, une couche ultrafine d'oxyde isolera le canal de transport de l'électricité du reste de la base en silicium. Cela doit permettre d'accélérer le transfert des charges électriques, et aussi de réduire par 100 fois les fuites d'énergie entre l'entrée et la sortie du canal (fuites que l'on constate même quand le transistor est au repos). Une technologie qui n'est pas sans rappeler celle mise au point par IBM en 1998 (la *Silicon* ▶

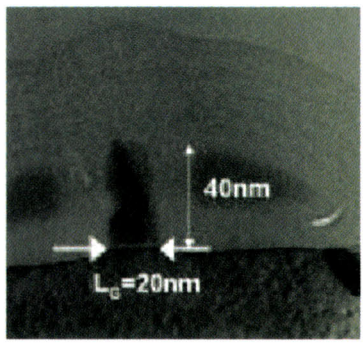


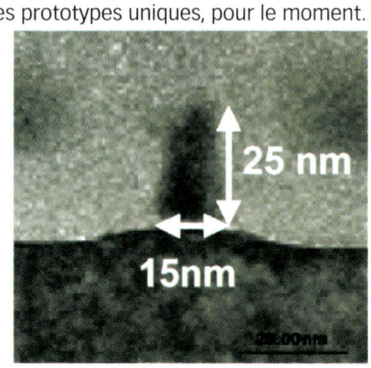
▲ Le 4004 d'Intel

En 1971, le 4004 d'Intel entrait dans la légende : c'était le premier microprocesseur de l'histoire. De la taille d'un ongle, il comportait 2 300 transistors et offrait autant de puissance que le calculateur Eniac, qui, avec ses 18 000 tubes à vide, occupait une salle entière.

▼ Records en laboratoire

En juin 2001, Intel sortait son premier transistor de 20 nanomètres (à g.), et fin 2001, un transistor de 15 nm (à dr.). Des prototypes uniques, pour le moment.

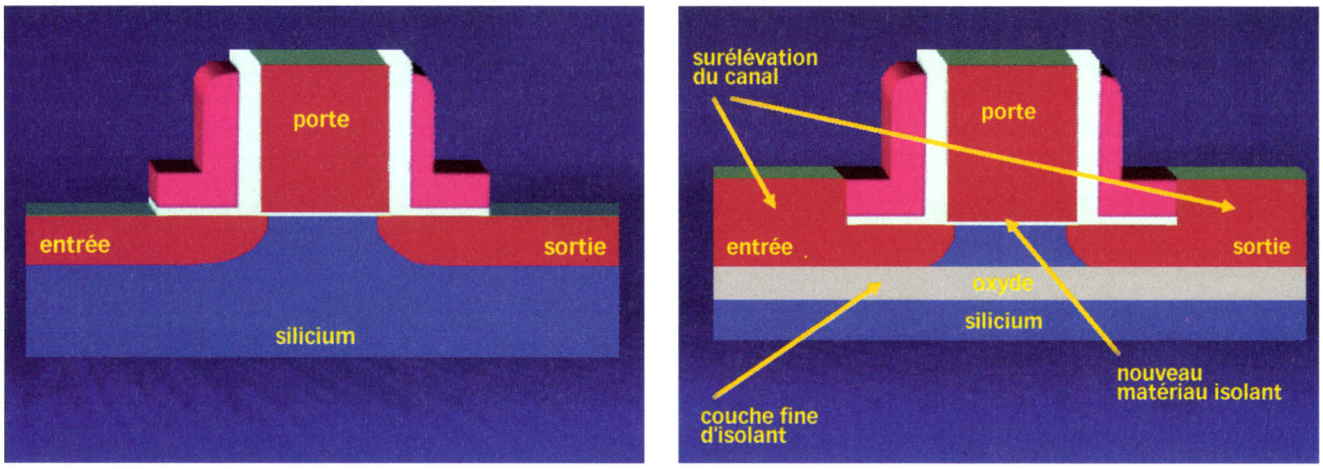




L'échéancier officiel pour la taille des transistors

	Prévisions 2001	Prévisions 1999
2004/2005	90 nm	100 nm
2007/2008	65 nm	70 nm
2010/2011	45 nm	50 nm
2013/2014	32 nm	35 nm
2016	22 nm	-

C'est lors de l'ITRS (International Technology Roadmap for Semiconductors) – qui réunit 800 experts des Etats-Unis, d'Europe, du Japon, de Corée du Sud et de Taïwan –, que les fabricants de semiconducteurs se fixent des objectifs à 15 ans. Alors que les derniers processeurs présentent des transistors d'une taille de 130 nanomètres, l'édition 2001 de l'ITRS mise sur une accélération des progrès dans la réduction de la taille des puces dans le futur. Un planning donc plus optimiste que celui qui avait été proposé en 1999, mais qui ne va pas jusqu'à parier sur du 20 nm en 2007, comme le fait Intel qui cherche à se montrer toujours à la pointe.



▲ La "Terahertz Transistor Architecture" d'Intel

A gauche, un transistor tel qu'il est conçu aujourd'hui. D'ici à 5 ans (dessin de droite), pour réduire la consommation électrique des processeurs, Intel devrait troquer son ancien matériau isolant contre un nouveau, et insérera, en plus, une fine couche d'isolant à l'oxyde. On voit aussi que le canal sera surélevé au niveau de l'entrée et de la sortie, pour faciliter la circulation des électrons.

on insulator-SOI), et tellement décriée à l'époque par Intel. "*Ce n'est pas la même chose!*", corrige-t-on chez Intel. Pas exactement, non… En attendant, IBM peut se targuer d'avoir montré la voie.

Et la bagarre continue…

D'ailleurs, la guerre ne fait que commencer sur le thème de l'ultrahaute puissance. Avant l'été, IBM avait annoncé un transistor "silicium germanium" qui commutait à une vitesse de 210 GHz, soit 35 % plus rapidement que ceux existants, et ceci grâce à une technologie d'altération de la couche de silicium. "*La recherche de la haute performance et une dépense d'énergie minimum sont les deux chevaux de bataille de l'avenir*", indique-t-on chez IBM Microelectronics. Pour Aydan Kelly, manager des centres de design, "*La clé de la puissance, c'est la miniaturisation des transistors. Mais nous devons radicalement changer la conception et les matériaux des transistors, sinon ils seront tellement petits qu'ils ne pourront plus fonctionner.*" Pour y arriver, IBM a choisi une autre voie que celle d'Intel: créer une double porte (*double gate*) enveloppant, telle une pince, le canal de transport de l'électricité du transistor, et ajouter une couche isolante (technologie SOI précédemment décrite). "*La porte contrôle le flux de l'électricité à travers le transistor. Mais, alors que les transistors se font de plus en plus petits, il devient difficile pour une seule porte de contrôler le passage de l'état 'on' à l'état 'off' du transistor. Or, ce passage doit être aussi rapide que possible, si on veut gagner en performance. D'où la nécessité de la double porte*", explique IBM dans un communiqué. L'objectif, c'est d'installer des transistors à double porte d'ici à 2006. Et d'atteindre des vitesses de 2 térahertz pour chaque transistor monté. Toujours plus fort, AMD annonce le transistor le plus rapide du monde: un tritérahertz, capable de "switcher" plus de 3000 milliards de fois par seconde; il sera gravé à 0,03 micron, et devrait être disponible en 2009! Un démenti à ceux qui pensaient qu'AMD avait abdiqué dans la course à la puissance.

Mais aurons-nous seulement l'utilité de toute cette puissance? Aucun doute pour les fabricants, qui avancent les besoins toujours plus grands des applications multimédias, comme la reconnaissance vocale, la traduction instantanée, la visioconférence. S'ajoute aussi, pour les industriels, la nécessité de se positionner sur un marché très prometteur: celui des appareils numériques de poche et sans fil. Amélioration de la durée de vie des batteries, possibilité de faire des périphériques plus petits et plus puissants sont, en effet, des problématiques bien connues du monde mobile. Intel espère que, dans les années à venir, un tiers de ses revenus seront générés par les produits de communication, comme les téléphones mobiles…

Delphine Sabattier

numéro 200

1998 1999 2000

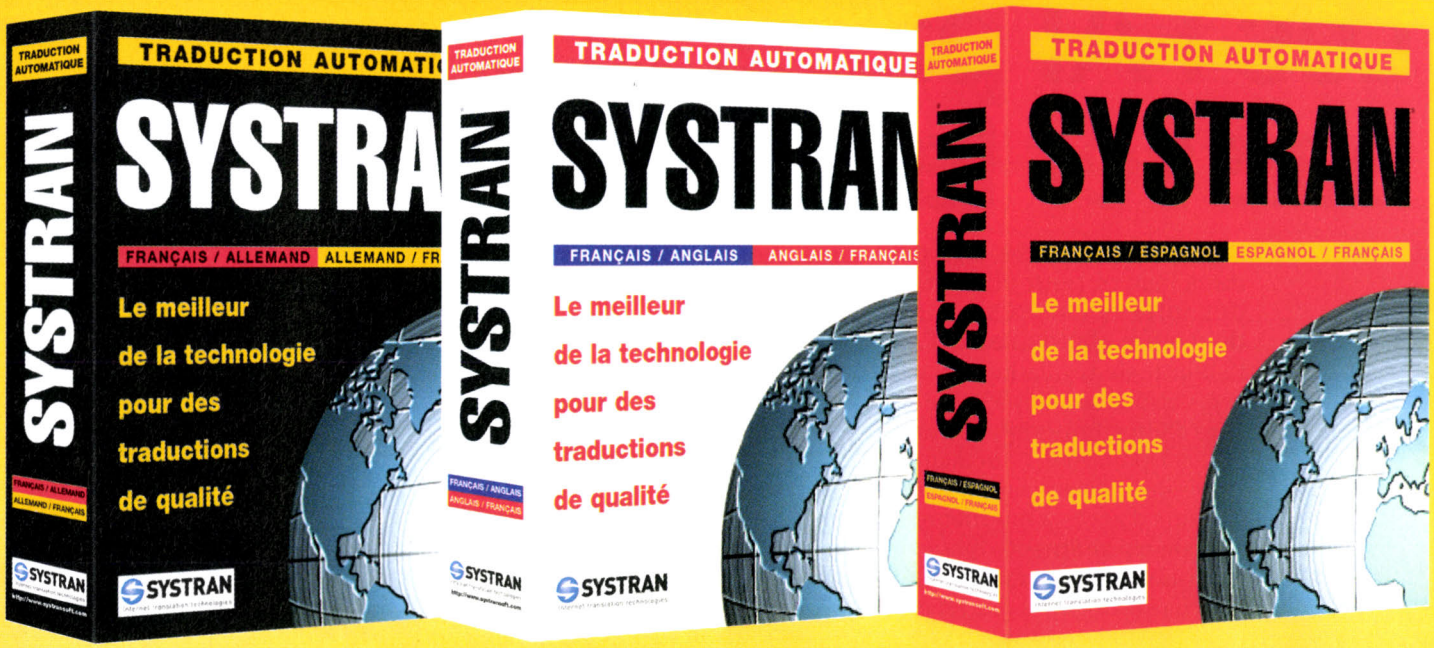
Il y a 2 ans dans SVM

Le dernier palier de puissance à peine sauté, et déjà la Rédaction de *SVM* s'interrogeait sur le bien-fondé de toute cette puissance… Mais seulement après s'être laissée griser par les nouveaux engins…

En route pour les 1000 MHz! A les en croire, Intel et AMD ne seraient en effet pas loin du but. Notamment, cette année devrait les voir franchir avec Cyrix, une étape importante: l'abaissement de la finesse de gravure des puces de 0,25 à 0,18 micron. En parallèle, chacun cherche à améliorer le cœur de ses processeurs en dopant leur capacité de calcul. Résultat: dans les douze à dix-huit mois qui viennent, il y a fort à parier que les premiers PC à 1 GHz (et plus) verront le jour.

TRADUCTION AUTOMATIQUE

Pour l'anglais, l'espagnol, l'allemand, vous pouvez compter sur la qualité de traduction de Systran® !



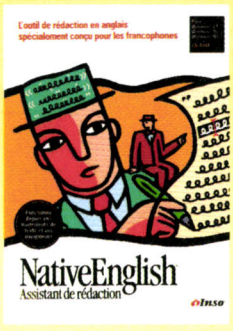
Leader de la traduction automatique depuis plus de 30 ans, Systran a été longtemps disponible uniquement sur les grands systèmes informatiques, seuls capables de tirer parti de ses immenses dictionnaires et de la précision de ses algorithmes linguistiques. Aussi seuls des utilisateurs pouvant se connecter à ses machines, comme la Communauté Européenne ou la Nasa, pouvaient bénéficier de la qualité Systran. La montée en puissance des processeurs équipant les micro-ordinateurs rendent désormais accessibles ces caractéristiques sur PC. Cette transition s'accompagne de perfections afin d'adapter Systran à la façon de travailler dans l'environnement bureautique et sur Internet. Qualité, puissance et souplesse sont donc désormais les maîtres-mots qui font de Systran la solution professionnelle par excellence de traduction automatique sur micro-ordinateur.

AIDES À LA TRADUCTION

Grand Bilingue™

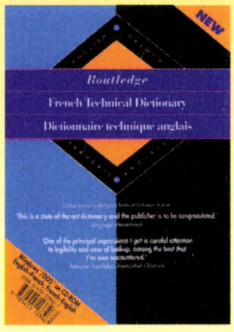
Une collection de dictionnaires de traduction spécialisés (Informatique, Juridique et Economique, Affaires) couvrant en profondeur les thèmes traités grâce à la précision et au nombre des termes recensés et par leur richesse en expressions.

NativeEnglish®



Pour un anglais précis et sans faute, NativeEnglish regroupe un correcteur multi-fonctions de l'anglais (orthographe, grammaire, style) conçu pour les français rédigeant en anglais, un dictionnaire bilingue Hachette-Oxford et un dictionnaire anglais Oxford.

Routledge® Technique®



Le dictionnaire bilingue de référence de tout ingénieur ayant à travailler en anglais. Plus de 200.000 entrées couvrant environ 70 domaines, parmi lesquels : Construction, Chimie, Electricité, Electronique, Géologie, Mécanique, Optique, Physique...

Je désire recevoir une documentation gratuite sur : Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

☐ Systran ☐ Grand Bilingue ☐ NativeEnglish ☐ Routledge Technique

Nom, Prénom _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ Fax _____

INNOVATION ET INGENIERIE LOGICIELS
MYSOFT

MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - WEB : www.mysoft.fr

HANS&FRANZ/GETTY IMAGES

forfaits Internet par modem

Les FAI parés pour baisser leurs prix

Il y a de la baisse des prix dans l'air, et peut-être même des forfaits illimités par modem enfin abordables.... L'ART, l'Autorité de régulation des télécoms, vient d'approuver l'offre tarifaire d'interconnexion de France Télécom pour 2002. Autrement dit, le prix que doivent payer les fournisseurs d'accès à Internet et les opérateurs alternatifs quand ils empruntent le réseau de France Télécom. Et cela vous concerne, car de ces fameux tarifs dépendent le prix du forfait "communications comprises" que vous propose ensuite votre FAI.

Après s'être fait tirer l'oreille, France Télécom a consenti pour 2002 à proposer une gamme de services basés non plus sur la durée d'occupation du réseau, mais sur le nombre d'accès utilisés. Selon la formule adoptée, l'économie réalisée par les fournisseurs d'accès oscille entre 5 et 30 %, a calculé l'ART. On a donc hâte de voir ce que les FAI vont sortir de leurs simulations

graveur multistandard

Tous derrière le DVD !

DVD-R, DVD-RW, DVD-Ram, n'en jetez plus... le DVD cherche toujours son format de gravure idéal. Alors pourquoi choisir, s'est demandé Hitachi ! Et hop, voilà le premier graveur multistandard, compatible avec toutes ces normes, y compris la gravure de CD-RW. Associé à LG Electronics, Hitachi compte commercialiser son lecteur/graveur dès janvier aux Etats-Unis, et quelques mois plus tard en Europe, pour un prix inférieur à celui de ses concurrents (l'un des moins chers étant le graveur de DVD-RW pour PC/Mac de Pioneer, environ 840 €/5 500 F TTC). Multistandard peut-être, mais pas universel. L'appareil d'Hitachi ne grave pas les DVD+RW. Dommage, car ce format commence à attirer du monde : déjà soutenu par Philips et HP, il vient d'être adopté par Sony pour certains de ses futurs produits. *S.O.*

Courir avec des écouteurs

DR

Scratché autour du bras ou clippé à la ceinture, le Yepp YP-30S de Samsung avale près d'une heure de musique MP3 dans ses 64 Mo de mémoire vive. Son écran bleu rétro-éclairé renferme un petit égaliseur et prévoit l'écoute de l'intro de chaque morceau, la lecture aléatoire ou répétée des titres, etc. Le bonus : la fonction dictaphone numérique, qui enregistre plus de 4 heures de conversation. Compatible PC et Mac, dont il récupère la musique via un câble USB, le baladeur Samsung est vendu près de 350 € / 2 300 F TTC.

Les majors encerclent les pirates

Après Napster, l'industrie du disque s'attaque au logiciel d'échange de fichiers en "*peer-to-peer*" Kazaa. Touché. Le successeur de Napster dans le cœur et les disques durs des fans de musique MP3 (et de films DivX) est menacé de disparaître. Un juge néerlandais vient d'en ordonner l'arrêt, sous peine d'amende énorme, si ses concepteurs n'endiguent pas le piratage qu'il induit. Impossible, répondent ces derniers : contrairement à Napster, Kazaa met les internautes en relation directe, sans passer par un serveur. Tout contrôle des échanges serait donc illusoire.

numéro 200

1984 **1985** 1986

Il y a 16 ans dans svm

C'est à cette époque, paraît-il, que la France a raté le train des technologies. Pourtant, ni les investissements ni les idées ne manquèrent...

Après le plan "100 000 micros dans les écoles" (...), le gouvernement présente "Informatique pour tous" (...), une pâle copie du projet concocté par le cerveau bouillonnant de J.-J. Servan-Schreiber. Le président du Centre mondial informatique prévoyait 300 000 ordinateurs pour toutes les communes de France. Ses deux erreurs avaient été de tabler sur une dépense de 3 à 5 milliards de francs et de préconiser la fourniture de Macintosh d'Apple, devant être fabriqués en France. Tout ce que ce pays compte de défenseurs de l'industrie française s'est levé d'un seul bloc pour s'opposer à cette velléité.

Excel. Le retour du forfait illimité à moins de 200 F? A voir... AOL France juge en tout cas positif ce nouveau tarif, qui "*ouvre la voie à la généralisation de forfaits tout compris illimités et marque potentiellement une nouvelle étape dans le développement d'Internet en France*". Pour mémoire, les plus "gros" forfaits actuels sont ceux d'AOL et de Free, à 100 F les 50 heures de surf mensuel (voir notre tableau des offres, p. 146).

Pour les internautes plus occasionnels, une bonne nouvelle aussi. Free vient d'obtenir gain de cause auprès de l'ART, toujours aux dépens de France Télécom. Le FAI réclamait le droit de fixer ses propres tarifs pour son offre sans abonnement facturée à la minute. Dans les prochaines semaines, Free se dit prêt à proposer un coût à la minute de 2 à 3 centimes inférieur aux 14 centimes de France Télécom. De quoi donner des idées à ses confrères... ***P.Z.***

Le baladeur MP3 d'Apple passe au PC

L'iPod d'Apple est génial, mais pour récupérer les musiques il a besoin du logiciel iTunes des Mac, et rien n'est prévu pour le brancher sur un PC... Pour y remédier, Mediafour prépare Xplay, un logiciel qui le rendra compatible avec Windows Me, 2000 et XP. Une fois l'iPod branché sur la prise Firewire d'un PC, Xplay permettra d'utiliser l'appareil soit comme un baladeur, soit comme un disque de 5 Go. Le logiciel, qui coûtera moins de 48 € (env. 310 F TTC), semble avoir été bien accueilli par Apple.

2001 APPLE COMPUTER, INC

TOUS LES RECORDS

L'ordinateur qui carbure à l'ADN

D. MEYLER/CORBIS STOCK MARKET

Une équipe de scientifiques israéliens de l'institut Weizmann, à Jérusalem, a mis au point un ordinateur basé sur l'emploi de molécules d'ADN. Loin de nos fières machines, cet ordinateur tient dans un tube à essai. Il est tellement petit que 1 000 milliards d'entre eux cohabitent dans une goutte d'eau d'un dixième de millimètre! D'après ses concepteurs, il serait capable d'effectuer un milliard d'opérations à la seconde, avec un taux de réussite de 99,8 %. Concrètement, il fonctionne grâce à des enzymes (le *hardware*) qui manipulent une molécule d'ADN (le *software*). Mélangées dans une solution, enzymes et ADN forment une nouvelle molécule (la molécule de sortie), et créent ainsi un calculateur simple, aussi appelé "automate fini". Pour accomplir d'autres opérations, il faut changer les molécules présentes dans la solution. Dénué pour le moment de la moindre application, cet embryon d'ordinateur à ADN pourrait toutefois constituer un premier pas vers d'incroyables machines moléculaires.

1956 : le premier ordinateur utilisant des transistors vient de naître. Il s'appelle TX-0 (*pour Transistorized Experimental Computer*), et résout ses premiers calculs au sein du prestigieux MIT.

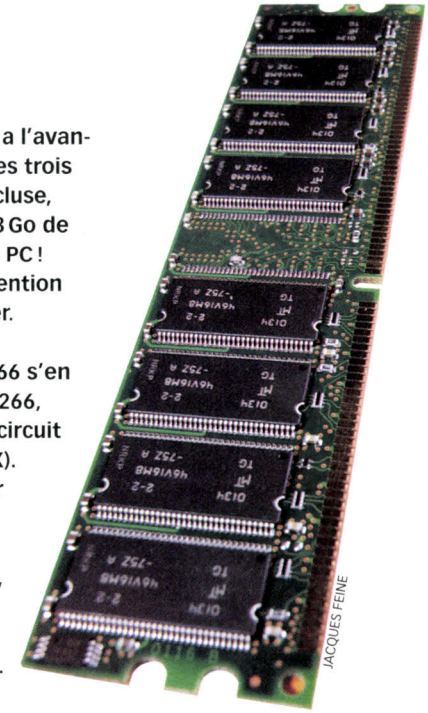
1998 : un collectif de chercheurs réunissant les labos d'IBM et des universités crée le premier ordinateur quantique, en réalisant, à l'aide de millions de molécules de chlore et d'hydrogène, des requêtes (un tri) sur une base de données.

2001 : IBM annonce avoir effectué la première opération logique avec un nanotube de carbone, une molécule 100 000 fois plus fine qu'un cheveu.

jeu de composants/chipset

LES PENTIUM 4 CHANGENT DE MÉMOIRE

Après VIA, Intel et SIS lancent à leur tour un jeu de composants (*chipset*) permettant au Pentium 4 de fonctionner avec la très rapide mémoire DDR-SDRam. Cette mémoire, dont la bande passante est le double (*Double Data Rate*) de celle de la banale SDRam, va quasiment aussi vite que la très chère RDRam. La DDR existe en trois versions, à 200, 266 et 333 MHz (en fait 2 x 100, 2 x 133, ou 2 x 166 MHz). Chez Intel, un nouveau *chipset* i845 supporte indifféremment la SDRam et les DDR 200 et 266. Le SIS 645 fait même plus fort. Implanté sur une carte mère fabriquée par Asus, il a l'avantage de reconnaître les trois types de DDR, 333 incluse, et il accepte jusqu'à 3 Go de mémoire vive dans le PC! Mais VIA n'a pas l'intention de se laisser distancer. Son nouveau *chipset* ProSavageDDR P4M266 s'en tient certes à la DDR 266, mais il embarque un circuit graphique (en AGP 8X). Et VIA plancherait sur un *chipset* gérant la technologie QBM (*Quad Band memory*), une mémoire qui quadruple la bande passante. **S.O.**



JACQUES FEINE

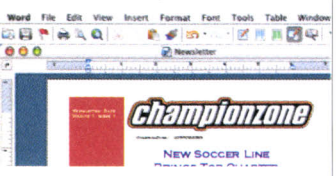
Avec ou sans cookies ?

DR

Voici une mesure qui pourrait bien changer nos habitudes de surf. Dans le cadre de la directive sur la protection des données personnelles, le parlement européen a adopté un amendement visant à obliger les entreprises à demander l'autorisation de placer un cookie sur la machine de l'internaute. Colère des publicitaires : l'office anglais de l'*Interactive Advertising Bureau* a lancé une campagne baptisée "Sauvons nos cookies" et indiqué qu'une telle mesure coûterait plus d'un milliard de francs aux entreprises britanniques !

Nouvel Office pour Mac OS X

Microsoft commercialise la nouvelle mouture de sa suite bureautique Office v.X pour Mac. Spécialement conçue pour Mac OS X et, idéalement, pour la version



10.1, il s'agit d'une version revue, corrigée et passée sous l'interface graphique Aqua de Word, Excel, Powerpoint et du logiciel Entourage (messagerie/gestion de contacts). Côté prix, Microsoft propose une version complète à env. 685 € (4 500 F TTC), une édition Education pour env. 185 € (1 200 F) et une mise à jour depuis Office 98/2001 à quelque 412 € (2 700 F).

LE BILLET ÉCO DE JEAN-LOUIS GOMBEAUD

A la vitesse de la lumière

THÉO DELHASTE

La plus grosse faillite de l'histoire des Etats-Unis – une capitalisation qui avait pu approcher les 70 milliards de dollars fin 2000 et qui, en décembre, est soldée cent fois moins – a été celle d'une société… Internet. Enron, 7e entreprise dans la hiérarchie américaine, la vedette que tout le monde admirait les yeux fermés, le marchand de "tout ce que l'on voulait et même de ce qui pourrait éventuellement exister plus tard" s'est effondré comme une vulgaire dot com. Star et start-up, mêmes dangers !

C'était au départ un modeste négociant en gaz mais qui, en pesant (en termes de chiffre d'affaires) le triple d'EDF, était devenu sur le tard et sur la fin un acteur majeur de l'Internet où il y exerçait le métier de commerçant en gros. Sur sa plate-forme (Enron On line) vous trouviez 150 produits différents allant de l'électricité au papier carton, en passant par des bandes passantes. Il traitait du gigabit comme du SO_2. S'affichait un prix sur l'écran évoluant à chacune des transactions, qui était censé être le prix le plus transparent entre tous, donc la référence parmi les milliards de prix facturés sur chacun de ces types de marchandises proposées sur la planète. Et pour prouver que cette information livrée en pâture à toutes les consoles du monde était la bonne, il s'engageait à acheter ou vendre – lui, Enron – à ce prix-là. C'est du négoce en continu, "worldwide", avec prix mondialisé grâce à des négociations commerciales globalisées, le tout passant par le Réseau.

Le volume a fait exploser le tout en plein vol. A quelle vitesse la lumière se diffuse-t-elle dans le vide ? La même que celle de la faillite d'Enron, marchand d'électricité.

Le succès d'Enron provenait du fait que personne ne pouvait trouver mieux que chez lui, sur sa plate-forme, à tout moment. L'outil Internet en apportait la preuve. A partir de là, il fallait être en mesure de livrer le client au prix garanti sur l'écran alors que ce même prix ne cessait de bouger en permanence entre le moment de la transaction et celui de la livraison. Ces temps-là étaient des périodes de folies spéculatives (volontaires ou pas, peu importe), avec des prix variant de 1 à 100 000. Comme l'éclair.

Voilà qui confirme que ce que d'aucuns ont cru bon de baptiser "nouvelle économie" ne change rien aux lois éternelles de l'économie. Entre le moment où est signé la vente et celui où est conclu l'achat avec, entre deux, la période de fabrication-livraison, toutes les données changent, et celui qui s'engage à maîtriser ce temps à son avantage, grâce à sa dextérité technologique ou sa capacité cérébrale, prend un risque mortel.

32X !

Nous vous l'annoncions le mois dernier, les graveurs 32X pointent le bout du nez. A la clé, la copie d'une galette en à peine plus de 2 minutes ! Sanyo est le premier à s'être lancé, d'une part avec son appareil interne CRD-BP1600P, et d'autre part en licenciant sa mécanique aux autres fabricants de graveurs. Mais il manquait encore des galettes vierges certifiées 32X. C'est fait. Mitsui en propose, d'une capacité maximale de 700 Mo. Pour tenir la cadence, ces supports bénéficient d'une couche colorée, plus sensible à la brûlure au laser.

système anti-piratage

Les CD anti-copie débarquent dans la douleur

BMG peut se mordre les doigts. La major, qui avait protégé le dernier album de la chanteuse australienne Nathalie Imbruglia à l'aide du système anti-piratage Cactus, a reçu des centaines de plaintes d'utilisateurs : le CD ne tournait pas sur leur ordinateur, voire même sur certaines chaînes hi-fi ! BMG avait, en outre, omis de préciser sur la pochette que le CD était protégé. Du coup, un nouveau stock de CD, non protégés cette fois, a retrouvé les bacs, et BMG a dû ouvrir une hot-line pour répondre aux clients mécontents. Universal, quant à lui, a été plus prudent. La maison de disques a d'office précisé que la bande originale du film *More Fast & Furious* était protégée par un système anti-copie aux Etats-Unis. Dans une lettre aux détaillants, Universal a d'ailleurs précisé que cet album pourrait ne pas fonctionner sur certains lecteurs de CD, comme les lecteurs DVD, la Xbox, ou encore les Mac ! Bref, la copie est à revoir…

E.L.B.

JACQUES FEINE

copyright

Le DVD-Vidéo surprotégé par la loi

JACQUES FEINE

Les défenseurs des logiciels libres ont bien failli crier victoire... Début novembre, invoquant la liberté d'expression, la cour d'appel de Californie autorisait la publication du logiciel DeCSS, qui permet de contourner la protection des DVD-Vidéo (par exemple pour les lire sous Linux ou les pirater sous Windows). Une victoire pour tous ceux qui, comme le site 2600.org, étaient accusés par les studios d'Hollywood d'avoir publié des liens pointant vers le programme pirate. Mais une victoire de courte durée... Fin novembre, la cour d'appel de New York désavouait celle de Californie, considérant que le DeCSS contrevenait finalement à la loi américaine sur le copyright (*Digital Millenium Copyright Act*). Raison invoquée : le code informatique étant neutre, il ne peut bénéficier des protections du premier amendement, qui garantit la liberté d'expression. D'après la Cour, les sites qui promeuvent son utilisation sont donc coupables d'avoir violé la loi. *E.L.B.*

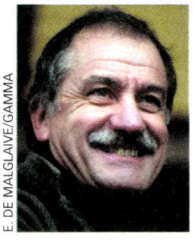
17 000

c'est le nombre de cybercafés chinois fermés par le gouvernement pour n'avoir pas installé "un logiciel de gestion pour la sécurité des cybercafés". En fait de logiciel de gestion, il s'agit surtout d'un outil de surveillance, qui bloque l'accès aux sites interdits, enregistre les

SIPA

pages visitées et peut, en ligne, livrer ces informations à la police. Pendant ce temps, 48 000 autres bars Internet sur les 94 000 que compte la Chine ont satisfait aux nouvelles normes.

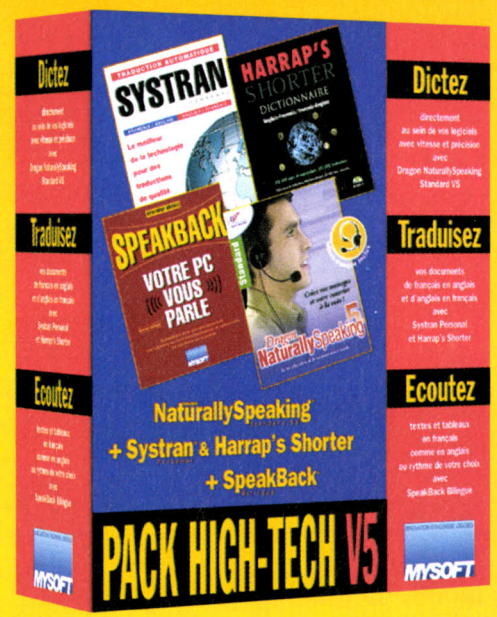
Le logiciel libre se met aux Verts



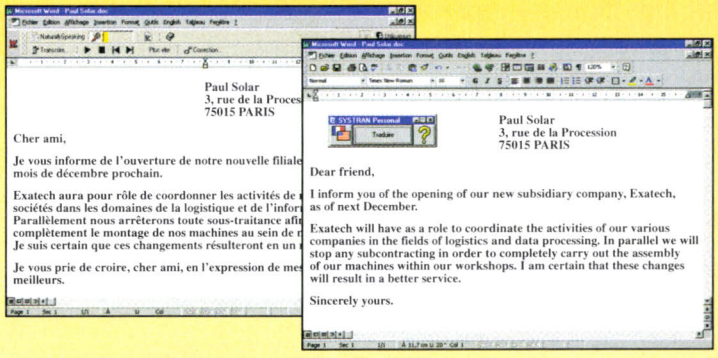
E. DE MALGLAIVE/GAMMA

L'Américain Richard Stallman, père du logiciel libre et fondateur de la puissante Free Software Foundation, était l'invité du député Vert Noël Mamère à l'Assemblée Nationale, le 20 novembre, pour une conférence sur le logiciel libre et la "brevetabilité" des logiciels. Alors que l'Office européen des brevets, sous la pression des éditeurs américains et sans concertation politique, tente d'instaurer le principe des brevets logiciels, l'infatigable apôtre en a expliqué l'inanité à nos élus. "*Les brevets limitent les innovations ; imaginez un compositeur de musique qui ne pourrait pas utiliser tels ou tels accords*", a-t-il argumenté.

DICTER ET TRADUIRE



Dictez
Traduisez
Ecoutez
avec le
Pack High-Tech V5 !



Quatre technologies, à utiliser individuellement ou ensemble, directement avec vos logiciels habituels : Dictez avec Dragon NaturallySpeaking® Standard V5 ; Traduisez automatiquement vos documents avec Systran® Personal français/anglais/français ; Affinez vos traductions avec le dictionnaire bilingue Harrap's Shorter ; Ecoutez textes et tableaux en français comme en anglais avec SpeakBack® Bilingue.

695 F TTC seulement !

☐ Je désire recevoir une documentation gratuite sur le Pack High-Tech V5

Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

Nom, Prénom _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ Fax _____

INNOVATION ET INGENIERIE LOGICIELS
MYSOFT

129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS
TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29
WEB : www.mysoft.fr

Un réseau à la maison

Elsa dope sa gamme de produits pour construire de petits réseaux domestiques. Pour 159 €/ env. 1 000 F, le Vianect LAN Router permet,

DR

par exemple, le partage de fichiers et celui d'une connexion Internet ADSL entre quatre PC. Elsa propose aussi plusieurs solutions pour les réseaux sans fil, dont un point d'accès partagé (notre photo) et une connexion pour PC portatifs. Il vient d'y ajouter une carte au format PCI pour les PC de bureau et un adaptateur USB. Tous deux fonctionnent à 11 Mbits/s, conformément à la norme Wi-Fi 802.11b, et coûtent 229 €/ env. 1 500 F.

TPS et Canal+ sortent le carton rouge

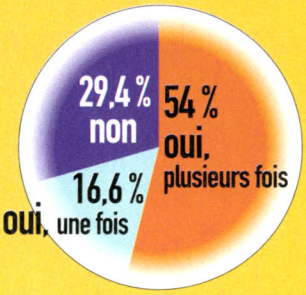
Les fans de foot en ont été pour leurs frais. Le 25 novembre dernier, peu avant la rencontre Monaco-Lille, TPS neutralisait à distance les décodeurs domestiques captant illégalement ses émissions diffusées par satellite. Le lendemain, Canal+ y allait, lui aussi, de son attaque surprise. En déboussolant les décodeurs et cartes pirates, Canal+ empêchait cette fois les fraudeurs de suivre le match PSG-OM. Les deux rencontres se sont soldées par un match nul, tout comme celui entre les chaînes à péage et les pirates : assez fréquentes, ces mesures de rétorsion ne résistent jamais bien longtemps à l'opiniâtreté des fraudeurs.

SONDAGE EXPRESS

70 % des internautes actifs français ont déjà acheté sur le Net

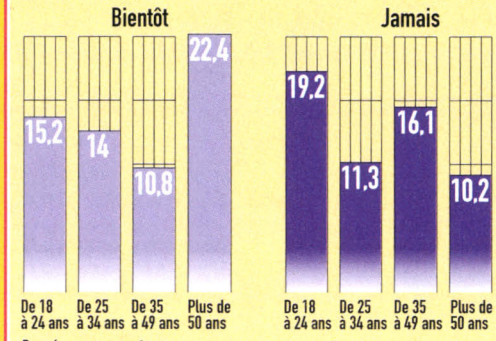
Les gros surfeurs français ne craignent plus de laisser leur numéro de carte bancaire sur le Net. Une majorité nous a répondu "oui" à la question : "Au cours des trois derniers mois, avez-vous laissé votre numéro de carte bancaire en ligne ?

Avez-vous effectué au moins un achat récemment ?



Au cours des trois derniers mois, 70,6 % des Français sillonnant régulièrement le Web ont dégainé leur carte bancaire. Sur les 30 % restants, la moitié se disait totalement réfractaire à l'idée d'effectuer un achat en ligne. Moins catégorique, l'autre moitié n'écartait pas l'idée d'aller cliquer sur quelques vitrines...

Quand passerez-vous à l'acte ?



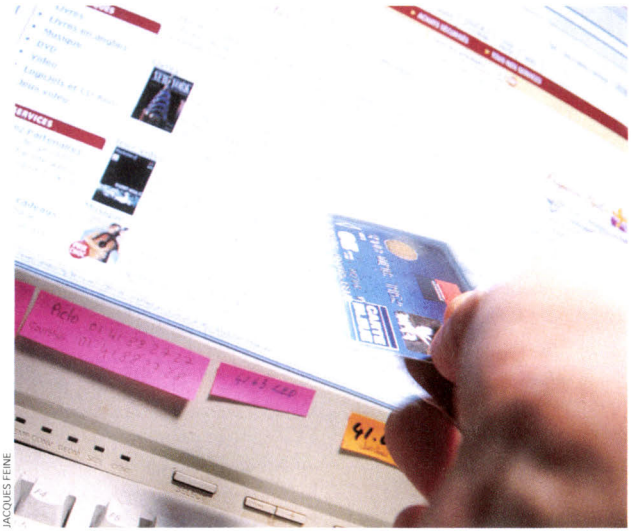
Données en pourcentage

Parmi les réticents, la moitié estime qu'elle sautera le pas dans les prochains mois. Les moins anxieux à l'idée de dévoiler leur numéro magique sont... les seniors ! 22,4 % d'entre eux s'y disent prêts. Moins chauds, les 18-24 ans – la population la plus nombreuse – préfèrent encore s'abstenir dans 19,2 % des cas.

INFOGRAPHIES ERIC THOMAS

Les gros surfeurs français n'ont donc plus peur. Plus de 70 % d'entre eux disent avoir livré leur numéro de carte bancaire sur le Net au moins une fois dans les trois derniers mois. Le chiffre peut surprendre, mais il faut rappeler que le panel d'internautes interrogés ici ne réunit que des surfeurs réguliers, qui fréquentent le Web au moins une fois par semaine.

De ces mesures, réalisées par ToTeam, ressort également la grande prudence des surfeuses (un gros tiers du panel). Plus de 35 % d'entre elles n'ont jamais osé payer en ligne, les hommes s'abstenant à 26 % seulement. Autre constat, pour les deux sexes cette fois : la tranche des 25-34 ans brave plus facilement le danger, dans 74,7 % des cas. Suivent les 35-49 ans, avec 73,1 % de consommateurs en ligne. Les plus de 50 ans ne sont pas loin. La plupart (67,3 %) y sont déjà allés de leur petite e-emplette et, parmi les méfiants, 22,4 % se disent prêts à tenter leur chance. Mais 10,2 % des seniors jurent qu'on ne les y prendra jamais ! Un autre spécialiste de la mesure d'audience sur Internet, Jupiter MMXI, estime lui que le public français a dépensé 1,6 milliard d'euros sur le Net en 2001. Le cabinet d'études prédit la montée en puissance des marques traditionnelles de la grande distribution et de la vente par correspondance. Et qu'ont donc acheté les surfeurs français ? C'est le cabinet d'études Forrester Research qui nous répond. Les internautes français, tout comme du reste leurs confrères anglais et allemands, se sont principalement offert des voyages, du matériel informatique et divers appareils électroniques, dont des lecteurs de DVD. Sur l'année 2001, plus du quart des ventes en ligne ont été réalisées durant le seul mois de décembre, ajoute Forrester Research. ***P.Z.***



JACQUES FEINE

Ce sondage a été effectué par les soins de la société ToTeam à partir de son panel Ethnopolis. Il a été réalisé auprès de 2 009 internautes, âgés de 15 ans et plus, se connectant à Internet au moins une fois par semaine et représentatifs en termes d'âge et de sexe, de la population des internautes français.

Tous les mois, SVM et ToTeam mesurent les intentions des internautes

SURCOUF .COM

Fix It Utilities Ontrack

La Fontaine de Jouvence de votre PC

- Pour toutes versions de Windows

399 F
60,83 €
Réf. 152099

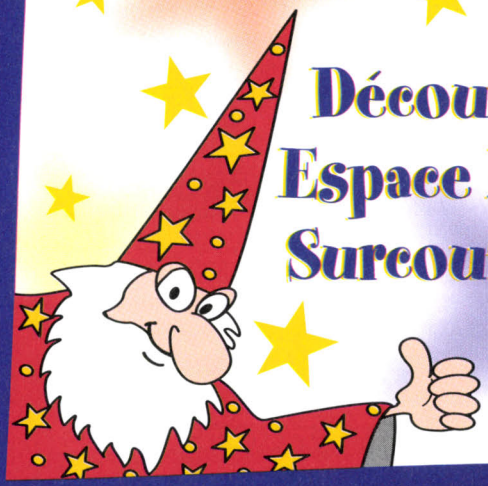
3490 F
532,05 €
Réf. 137228

Kit Réseau Sans Fil SMC

Restez connecté où que vous soyez

- Contient une borne Wireless et une carte PCMCIA
- Evolutif jusqu'à 25 postes sans fil

Découvrez notre Espace Entreprises SurcoufOffice.com



Sony Aibo

Le 1er robot avec intelligence artificielle

- Robot High Tech totalement autonome
- 3 coloris disponibles

11795 F
1798,14 €
Réf. 152844

139 av. Daumesnil Paris 12e
Tél. 01.53.33.31.79

www.surcouf.com

Photos non contractuelles - Nos prix sont indiqués en TTC - GI-Creation

Big Brother sous Linux

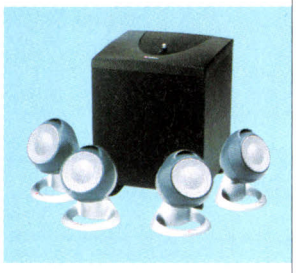
Qui, mieux que la redoutable National Security Agency, l'agence d'espionnage américaine, pouvait développer une version sécurisée du noyau Linux ? La NSA, en collaboration avec l'éditeur de logiciels de sécurité Network Associates, a bel et bien mis

DR

au point SELinux (pour *Security Enhanced Linux*), essentiellement fondée sur des correctifs directement intégrés au noyau. IBM s'est penché sur la bête.
www.nsa.gov/selinux

Labtec en deux kits

Joli design pour les deux nouveaux kits d'enceintes signés Labtec. L'Arena-530 se compose de quatre enceintes (avec prise cas-


DR

que et commande de volume), et d'un caisson de basses en bois d'une puissance totale de 31 W RMS. Il coûte env. 91 €/ 600 F TTC. De son côté, le Pulse-420 est une version deux enceintes du premier. Son prix est d'environ 65 €/ 430 F TTC. Ces deux produits sont garantis 2 ans.

DR

téléphonie mobile

L'UMTS fait une cure de minceur

Laurent Fabius, le ministre de l'Economie et des Finances, a décidé une baisse spectaculaire du prix des licences UMTS, sans exclure une future surtaxe. Elles sont passées de 4,95 milliards d'euros à 619 millions d'euros par opérateur : en s'acquittant de cette somme fin décembre, lors de leur second versement, Orange et Cegetel sont ainsi devenus chacun titulaires d'une licence. Par ailleurs, la durée de ces licences passe de 15 à 20 ans. Enfin, l'Autorité de régulation des télécoms a lancé un nouveau calendrier d'appel à candidatures pour les deux licences restantes ; Bouygues Telecom, qui avait déclaré forfait il y a quelques mois, pourrait revenir dans la course. ***N.R.***

commerce électronique

Le Minitel fait de la résistance

Le "terminal gaulois" garde ses adeptes : ils seraient encore plus de 15 millions en France, selon une étude du cabinet Jupiter MMXI. Et 712 millions d'euros, soit 4,6 milliards de francs, ont été dépensés par les minitelistes français en 2001. Le cabinet précise cependant que, pour la première fois, le montant des transactions générées par le Minitel est inférieur à celui réalisé par l'Internet. En 2001, le commerce sur le Web a représenté plus du double de celui du Minitel : 1,6 milliard d'euros (10,6 milliards de francs). Jupiter MMXI estime qu'en 2006, le chiffre d'affaires du commerce en ligne atteindra 9 milliards d'euros, 26 fois celui du Minitel. ***D.S.***

JACQUES FEINE

numéro 200

1993 **1994** 1995

Il y a 7 ans dans svm

***SVM*, toujours un brin râleur, reste en alerte sur tout ce qui provoque un pourrissement de la vie privée.**

Vous n'en avez pas marre, vous, des dépliants publicitaires qui emplissent nos boîtes à lettres, des appels téléphoniques cherchant à nous vendre des cuisines ? Les banques de données informatisées servent aussi à cela, mais trop, c'est trop ! Soucieux de ne pas provoquer la "ras-le-bolite", les professionnels du marketing direct viennent d'élaborer un code de déontologie. Comment renforcer la transparence vis-à-vis des données à caractère personnel, comment généraliser et promouvoir le "droit au refus" (liste "Robinson/ stop publicité", liste orange, etc.) ? Autant de questions auxquelles répond ce document. Mais pour l'heure, aucune loi n'est encore venue limiter l'usage des automates d'appel, ces ordinateurs maudits programmés pour nous réveiller à toute heure.

(On prend très vite l'habitude de ne pas payer.)

free
La Liberté n'a pas de Prix

3144

1er fournisseur d'accès gratuit à Internet.

www.free.fr

MOSHE BRAKHA

logiciels

Des têtes blondes entre Apple et Microsoft

Steve Jobs, le patron d'Apple, n'est pas content, et il l'a fait savoir dans un document d'une trentaine de pages. Pour couper court à une centaine de plaintes engagées par des particuliers américains, Microsoft se dit prêt à offrir 1 milliard de dollars de logiciels au système éducatif américain. La justice se satisferait a priori d'un tel "don" qui, étalé sur 5 ans, permettrait aux écoles les plus démunies des Etat-Unis de profiter des derniers logiciels. Mais Apple crie au scandale. "*Près de la moitié des micros du système éducatif sont des Mac*", rappelle Steve Jobs dans sa lettre ouverte. Il y souligne qu'Apple est, sur le secteur éducatif américain, le deuxième constructeur de machines, et même le premier en matière de portatifs. Une invasion de logiciels Microsoft serait une catastrophe pour Apple ! L'accord, estime Steve Jobs, reviendrait à ouvrir un boulevard à Microsoft "*dans l'un des rares marchés où il ne détient pas de monopole*". Affaire à suivre, donc. P.Z.

Le FBI cherche le bon cheval

L'efficacité avant tout. Pour déjouer les entreprises terroristes, le FBI n'hésite pas à s'inspirer des hackers. Après le logiciel Carnivore, dont l'usage est désormais un peu plus réglementé, le "bureau" américain planche sur un virus de type

J. FEINE

cheval de Troie. Une fois installé sur la machine d'un internaute, ce virus baptisé "*Magic Lantern*" surveillera la saisie au clavier. Objectif : récupérer discrètement les mots de passe, notamment ceux qui servent aux criminels pour crypter leurs messages.

40 Go

Sur les PC portables, les disques de 40 Go sont encore bien rares. D'où l'impact de l'annonce faite par Hitachi, qui offrira prochainement cette capacité de stockage sur ses disques 2,5 pouces. Les atouts de son nouveau modèle : basé sur la technologie FDB (*Fluid Dynamic Bearing*), il est moins bruyant et plus robuste aux chocs que ses prédécesseurs. Le DK23DA est compatible ATA-100, assurant donc des transferts jusqu'à 100 Mo/s, et il fonctionne à la vitesse de 4 200 tours/minute.

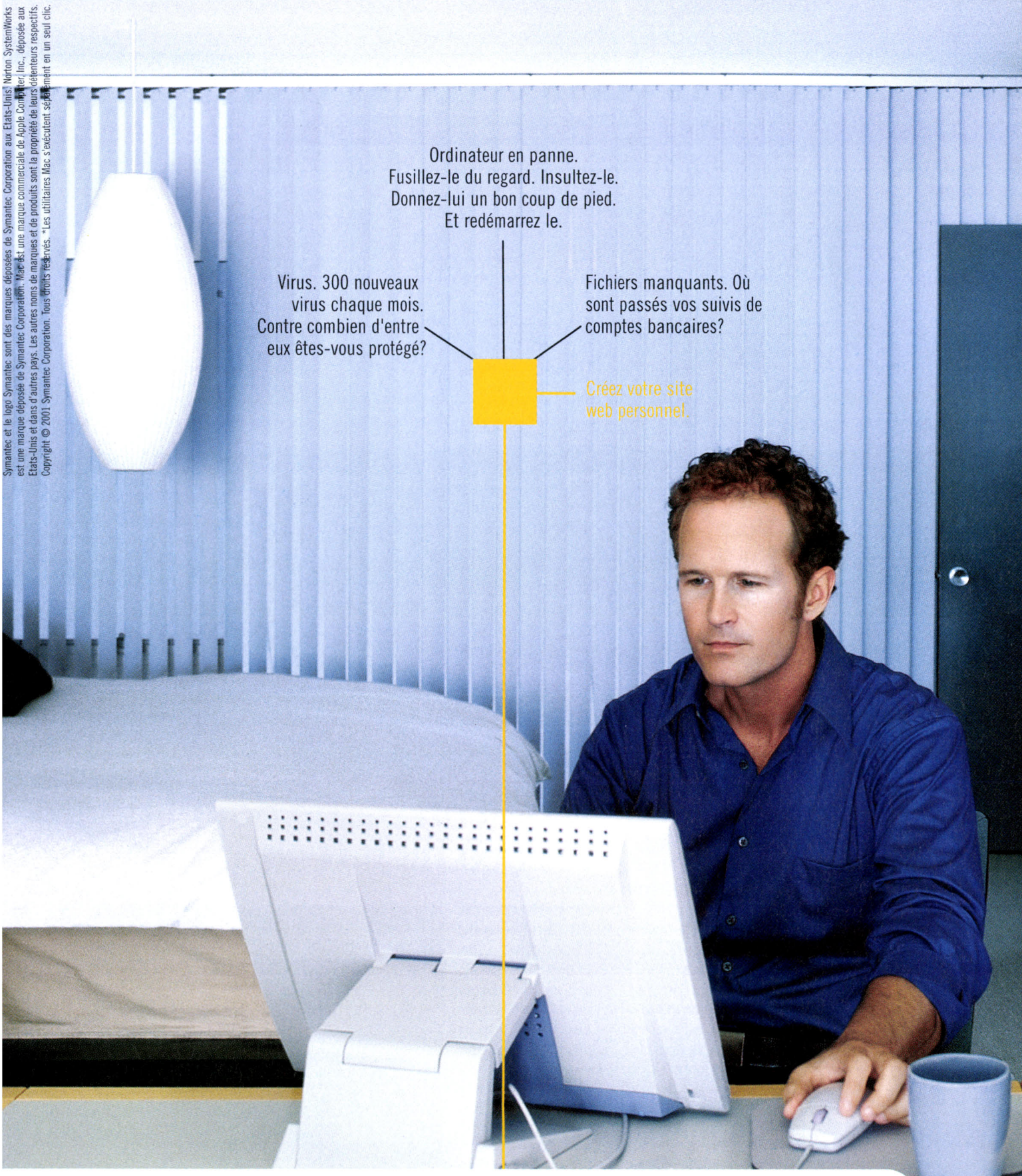
Pour une navigation alternative

Les navigateurs Web alternatifs continuent leur route. Tout nouveau, le norvégien Opera 6 a atteint une maturité et une solidité à toute épreuve, et s'avère très agréable d'utilisation. Il possède probablement le moteur d'affichage le plus rapide du marché. Seul hic : il est payant, sauf à accepter une bannière de pub. Encore plus léger, et non moins rapide : K-meleon. Surprenant, ce projet libre et gratuit est basé sur l'excellent moteur d'affichage Gecko. La nouvelle version 0.6 est fonctionnelle et marche sur presque tous les sites. A essayer d'urgence… www.opera.com et kmeleon.sourceforge.net

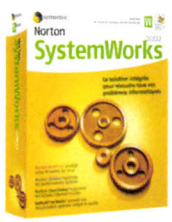
vidéo

Le DivX nouveau est annoncé

DivX Networks nous a confirmé la sortie, au cours des premiers mois de 2002, de son nouvel algorithme de compression/décompression vidéo (codec) DivX, qui prendra la relève de l'actuelle série des DivX 4.x. Cette nouvelle version, probablement numérotée 5 et actuellement en test chez DivX Networks, achèvera la compatibilité du DivX avec le standard Mpeg-4, en intégrant cette fois tous les outils prévus dans la norme. La compression devrait être encore plus efficace grâce à un système basé sur la détection des plages de luminosité identiques dans une même image, à l'instar du codec libre Xvid. Il sera accompagné de son lecteur The Playa, qui fusionnera, à l'occasion, avec le lecteur The DivX Player, ce dernier étant réservé à la lecture de films payants. Une mise à jour de l'ensemble DivX 4/The Playa a été publiée fin 2001, corrigeant notamment le défaut de synchronisation entre le son et l'image qui apparaît vers la fin des films. **www.divx.com** *N.R.*



Symantec et le logo Symantec sont des marques déposées de Symantec Corporation aux Etats-Unis. Norton SystemWorks est une marque déposée de Symantec Corporation. Mac est une marque commerciale de Apple Computer, Inc., déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms de marques et de produits sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Copyright © 2001 Symantec Corporation. Tous droits réservés. *Les utilitaires Mac s'exécutent séparément en un seul clic.



Le meilleur de votre ordinateur. Et rien d'autre.

Norton SystemWorks.™ Vous ne voulez pas que votre ordinateur vous réserve de mauvaises surprises. Avec Norton SystemWorks, c'est possible. Disponible pour PC ou Mac®, il optimise les performances de votre ordinateur, supprime les fichiers Internet inutiles et vous protège contre les virus. Grâce à la fonction One-Button Checkup*, vous pouvez, en un seul clic, lancer une vérification complète de votre système. Apprenez à résoudre les problèmes de votre ordinateur. Visitez aujourd'hui le site **www.symantec.fr/optimisation_fr**.

symantec.

ALORS, CA VIENT ?

	Annoncé	Arrivé	En retard	Annulé
Matériel	• Le graveur de DVD multiformat d'Hitachi, travaillant avec des DVD-R, DVD-RW et DVD-Ram. Sortie prévue en janvier 2002.	• Les consoles Xbox et Gamecube aux USA. (plus tard en Europe). • Le Vaio RX1, premier PC de bureau de Sony en France (voir rubrique Nouveautés).	• Hi Choice, le PC modulaire de Cibox, est reporté à février 2002. Il était initialement prévu pour la fin 2001.	• Intel brade ses derniers Pentium III pour PC et serveurs. Le Pentium 4 prend définitivement la relève…
Logiciel	• Les fonctions multimédias de Windows, DirectX, sont en cours de test en version 9. • Xplay, un logiciel pour brancher sur PC le baladeur MP3 iPod d'Apple.	• Picture-It 2002, le logiciel de retouche photo grand public de Microsoft.	• Rogue Spear : Black Thorn, jeu d'action 3D prévu pour le 9 octobre, est repoussé à une date indéterminée.	
Internet	• La version 3 du logiciel de lecture MP3 Winamp. • Vizzavi, le portail de Vivendi et Vodafone, va adopter un modèle économique partiellement payant.	• Opera 6, le navigateur ultrarapide et payant, vient de sortir en version Windows.	• L'Internet forfaitaire illimité joue toujours l'arlésienne. Il reste un espoir avec les tarifs d'interconnexion 2002 de France Télécom.	• Le FAI américain Excite@Home ferme ses portes en février 2002.
Services	• Lancement imminent, aux Etats-Unis, des offres payantes de musique en ligne, MusicNet (EMI Group, AOL, Bertelsmann…) et Pressplay (Sony et Vivendi Universal).	• Rhapsody, le premier service musical payant en ligne vient d'ouvrir aux Etats-Unis, sur **www.listen.com**. • Visa USA a lancé sa procédure de paiement en ligne avec sécurisation par mot de passe.		• A compter du 10 janvier, le site de Palm n'offrira plus la gestion déportée des agendas et carnets d'adresses aux utilisateurs de PDA de la marque.

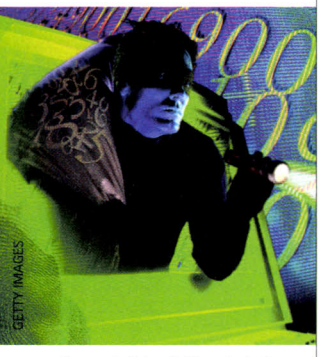
Tous les mois, *SVM* fait le point sur l'état d'avancement des nouveautés

Windows XP, on embarque !

Après Windows XP pour les PC, Pocket PC 2002 pour les assistants de poche, Windows CE pour la Xbox, il faudra maintenant compter avec Windows XP Embedded (embarqué). Ce système d'exploitation Microsoft succède au très discret NT Embedded, qui n'avait pas marqué beaucoup de points. Windows Embedded se loge dans des équipements sans écran ou dont la vocation n'est pas purement informatique (terminaux points de vente, bornes interactives, consoles de jeux…). Modulaire, le système démarre avec 4,8 Mo comme strict minimum, mais réclame 70 Mo si on ajoute l'interface graphique, le navigateur et toutes les autres fonctions. Microsoft en propose un kit d'évaluation complet et gratuit valable trois mois.

30 pays contre la cybercriminalité

Trente pays, dont la France et plusieurs pays d'Europe, le Canada, les Etats-Unis, le Japon et l'Afrique du Sud, ont signé la Convention internationale sur la cybercriminalité. Ce texte devrait aider à lutter contre presque toutes les formes de délits


GETTY IMAGES

en ligne (pédophilie, violations de la propriété intellectuelle, diffusion de virus…). Mais pas la xénophobie en ligne, que les Etats-Unis ont refusé de condamner.

Lernout & Hauspie racheté

Après des mois d'errements, sur fond de banqueroute et d'escroquerie internationale, la société belge Lernout & Hauspie, spécialiste de la reconnaissance vocale, a été rachetée fin novembre par Scansoft. L'éditeur du logiciel de reconnaissance de caractères pour scanner Omnipage devient donc propriétaire de la gamme Dragon Naturally Speaking, et surtout de la fabuleuse technologie *text-to-speech*, celle-là même qui fait parler, à partir d'un fichier texte, la présentatrice virtuelle Ananova.

investissement

Moral en berne pour la France high-tech

GETTY IMAGES

Un triste constat du ministère de l'Economie et des Finances, qui publie son sixième *Tableau de bord de l'innovation*. La plupart des indicateurs liés aux nouvelles technologies font grise mine. Sur le Nouveau Marché, où se retrouvent de nombreuses entreprises du secteur, les fonds levés au premier semestre 2001 s'élevaient à 163 millions d'euros, soit à peine 13 % du montant levé un an plus tôt. Même déconvenue (- 24 %) du côté du capital-risque, qui consacre les investissements dans les toutes jeunes entreprises ; le rapport note que les capitaux-risqueurs se sont désengagés du secteur des nouvelles technologies, et préfèrent miser sur le génie logiciel et les sciences de la vie. En berne, enfin, les créations d'entreprises, avec une baisse de 4,9 %. Ces indicateurs et bien d'autres sont téléchargeables dans un document au format Pdf, sur **www.industrie.gouv.fr/observat/innov/tbi6.pdf**. *P.Z.*

Le forfait Internet 50 heures/98 francs de Free Télécom a de quoi rendre malades tous ceux qui ne l'ont pas !

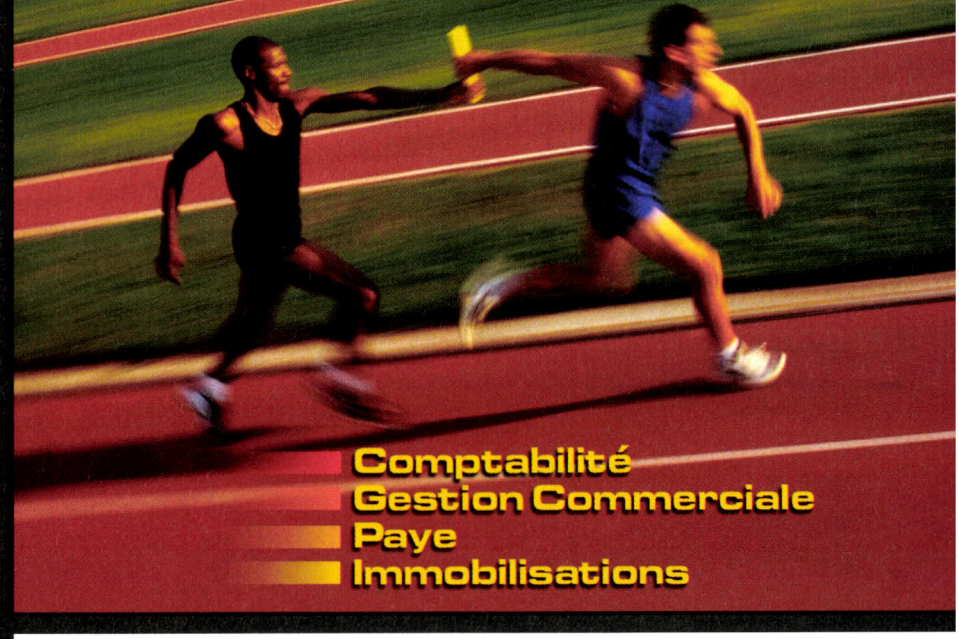
En voici les raisons :

1 Accès Internet + 50 heures de communications par mois pour seulement 14,94 €: soit 98 F TTC.
Aucune surtaxe en cas de dépassement du forfait; la minute supplémentaire est au tarif local Internet.
Aucun engagement de durée. Une offre non limitée dans le temps.
Et enfin tous les avantages offerts par Free : un nombre d'adresses e-mail illimité,
100 Mo pour votre site web personnel, une assistance technique 7j/7 et 24h/24, ...
En bref, avec Free Télécom vous bénéficiez de tous les avantages du forfait sans en avoir les inconvénients !

free télécom

Inscription sur www.freetelecom.com ou par téléphone au 3144 (à partir d'une ligne fixe)

Avec EBP, passez à la vitesse supérieure



L'euro en toute simplicité

Le e-commerce en un clic de souris

La gestion des 35 heures

PACK DE GESTION

à partir de
303,37 € HT
(1 990 F HT)

Offre spéciale

Pour tout achat
d'un Pack de Gestion 2001
entre le 1er Janvier et le 28 Février 2002,
EBP vous offre la mise à jour
vers la version 2002
de mise à jour*

NF
COMPATIBILITÉ
EURO CERTIFIÉE

EBP, c'est aussi :

- Une gamme complète de logiciels adaptés à votre activité : garage, point de vente, location immobilière, syndic de copropriété, comptabilité libérale, bâtiment...
- Une offre de produits évolués, la gamme Gestimum 2 : Comptabilité et Gestion Commerciale.

Renseignements et liste des points de vente : 01 34 94 83 01

* **Offre valable jusqu'au 28/02/2002. Mise à jour envoyée directement par EBP après réception de votre preuve d'achat, dès disponibilité de la version 2002.**

EBP
Logiciels de gestion
Le sens de l'engagement

www.ebp.fr

LE FOCUS DU MOIS

DR

Des cockpits en 3D entièrement fonctionnels et des paysages d'un réalisme époustouflant, élaborés à partir de photos satellite.

Flight Simulator 2002
L'ivresse des grands horizons

CD-DVD **Reportée à la suite des événements du 11 septembre** (qui ont contraint à la suppression des Twin Towers de la modélisation de New York), cette version 2002 de Flight Simulator assoit la prééminence de l'éditeur dans le domaine de la simulation de vol civil. La flotte d'avions disponibles s'est diversifiée, avec 12 appareils (16 pour l'édition professionnelle) comprenant un hydravion, un hélicoptère et un avion de voltige, en plus des classiques Cessna, Learjet et Boeing. Les cockpits, désormais en 3D et intégralement fonctionnels, présentent une finition exceptionnelle. Et, surtout, le contrôle aérien a fait son apparition. Il faut dialoguer avec la tour de contrôle pour obtenir les autorisations de décoller, d'atterrir ou d'emprunter un couloir aérien. Pour améliorer encore le réalisme, le programme génère un trafic virtuel paramétrable. Une fois dans le ciel, c'est l'apothéose. Dans les villes, les constructions se sont considérablement multipliées et précisées. Dans les campagnes, le relief et les textures figurant le sol collent intimement aux données satellite. La qualité est telle que ce simulateur pourrait aussi bien servir de guide touristique. Ce réalisme visuel se conjugue à une précision aiguë de la simulation elle-même. Le novice sera aidé par de multiples facilités de pilotage et une panoplie complète de leçons didactiques. La version professionnelle offre mieux encore : un mode Instructeur, basé sur le principe multijoueur, où un pilote humain chevronné conseille et intervient en temps réel sur le vol d'un élève. L'expert, pour sa part, profitera de l'analyse de vol et des outils de modélisation disponibles dans la version Pro. Un bijou qui s'adresse tout autant au profane qu'au pilote virtuel chevronné.

Jacques Harbonn

DR

Pour PC Pentium II 300, Windows 98/Me/2000/XP, 64 Mo/650 Mo. Ed. Microsoft. Edition standard : 69 €/ 450 F TTC env. ; édition professionnelle : 84 €/ 550 F TTC env.

★★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★★

www.simvol.org, un site francophone dédié à Flight Simulator

Le Tarot

En dépit de son prix attractif, ce jeu de tarot à quatre est d'excellente facture. Il maîtrise la tombée des atouts et la

chasse au Petit, joue les impasses et la répartition, place l'Excuse au bon moment et ne prend qu'à bon escient.

Pour PC Pentium 33, 32 Mo/165 Mo. Ed. Sierra. Env. 15 €/ 100 F TTC.

Diablo II Battlechest

Ce coffret réunit Diablo II – la référence des jeux de rôle/action –, son extension Lord of Destruction, qui enrichit et

prolonge l'aventure, ainsi que les guides stratégiques respectifs de ces deux titres forts. Des jours de plaisir en vue !

PC Pentium 233, 64 Mo/800 Mo. Ed. Blizzard. Env. 53 €/ 350 F TTC.

Super Pétanque 3D

Mises à part sa 3D quelque peu rudimentaire et ses tactiques d'amateur (il cherche à

coller au cochonnet, s'exposant ainsi à un carreau), ce jeu de simulation a le mérite de son originalité et devrait vous faire passer un bon moment, surtout à plusieurs.

Pour PC Pentium 300, 32 Mo/25 Mo. Ed. Blizzard. Env. 15 €/ 100 F TTC.

Stronghold
La vie de château

COUP DE CŒUR

JEU **Jeune noble rescapé ayant rejoint un groupe de fidèles,** vous allez devoir prouver votre valeur face aux redoutables seigneurs qui ont conquis le pays. La longue campagne mêle des missions militaires à d'autres purement économiques, challenges éclairs et mode multijoueur étant aussi disponibles. Stronghold reste centré sur le château et ses environs immédiats. Pourtant, l'aspect gestion est très riche : récupérer ou produire les ressources de base (bois, nourriture…), bâtir les édifices utiles à votre production, renforcer votre château et fixer l'impôt. Mais attention à préserver le moral de vos gens pour assurer une immigration capitale, en les nourrissant bien, en ne les pressurant pas trop et en les distrayant (auberges, foires…). A l'inverse, la peur inspirée par des moyens de coercition efficaces améliorera le rendement. L'aspect guerrier est tout aussi soigné, grâce à la diversité des engins de siège et la multiplicité des tactiques gagnantes. La réalisation est agréable, seules les voix françaises dénotent un peu. ***J.H.***

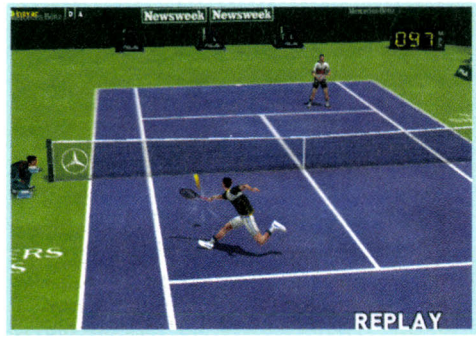
Pour PC Pentium II 300, Windows 95/98/Me/2000, 64 Mo/750 Mo, carte graphique 4 Mo. Ed. Take 2. Env. 46 €/ 300 F TTC.

★★★★

GRAPHISME	★★★
JOUABILITÉ	★★★
INTRIGUE	★★★★

Tennis Master Series
Jeu, set et match

JEU **Pour son premier essai dans le genre,** Microïds réussit un coup de maître avec un jeu de tennis orienté simulation et pourtant facile à prendre en main. Les quatre boutons utilisés permettent de varier notablement les effets : balle à plat, coupée, brossée ou lob, cette variation s'appliquant aussi aux services. Mais pour venir à bout des adversaires, difficiles à battre dès le mode amateur, il faudra profiter au mieux des changements tactiques, du placement, de la longueur de balle, etc. La réalisation graphique est basée sur une 3D convaincante et toujours lisible. Les attitudes des joueurs sont réalistes : ils peuvent à l'occasion réaliser des coups spectaculaires, bien mis en relief par les ralentis, mais sans outrance. A cela s'ajoutent des modes de jeu variés : en rencontre unique ou en tournoi, en simple ou en double, de jour ou de nuit, sur différentes surfaces. Le tout est complété d'un excellent mode multijoueur (jusqu'à 4 participants en réseau). Seule manque l'ambiance du public. ***J.H.***



Pour PC Pentium II 350, Windows 95/98/Me/2000, 64 Mo/200 Mo, carte 3D 16 Mo. Ed. Microïds. Env. 46 €/ 300 F TTC.

★★★★

GRAPHISME	★★★★
JOUABILITÉ	★★★★
INTRIGUE	★★★★

Ecrivez. Dessinez. Tapez.

Directement sur votre ordinateur de poche.

SmartPad 2e™
The Connected Notepad

Le nouveau clavier SmartPad

Clavier SmartPad QWERTY. Utilisez le stylo SmartPad pour "appuyer-taper" du texte directement dans les applications Adresses, Notes, Tâches et Agenda. Ce clavier est 250 fois plus grand que le clavier à l'écran de votre ordinateur de poche

Le moyen le plus simple de saisir des notes manuscrites ou des dessins sur votre ordinateur de poche

- Affichez instantanément des notes sur votre ordinateur de poche et agrandissez-les jusqu'à quatre fois pour en voir les détails
- Utilisez HotSync® pour tout synchroniser avec votre PC et stockez vos notes, imprimez-les, faxez-les
- Envoyez du courrier électronique depuis votre PC ou votre ordinateur de poche
- S'utilise avec la série Palm™ III, V/Vx, m100/105, m125, m500/505, Handspring™ Visor™, Sony® CLIÉ™, IBM WorkPad® c3 et HandEra™

Le SmartPad est disponible dans les magasins:
BOULANGER, DARTY, FNAC,
HYPER MEDIA, PLANETE SATURN,
OFFICE DEPOT et SURCOUF

**Ordinateur de poche et téléphone mobile non inclus*

SII Seiko Instruments Inc.
SmartTools: Technology for Business and Home/Office™
www.seikosmart.com

▼ SÉLECTION MP3

Musique à l'œil

Tous les mois, nous vous livrons les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.

Apparemment, les maisons de disque adoptent de plus en plus le format concurrent du MP3, le WMA, doté d'un système anticopie (lequel vient tout juste d'être brisé par un hacker). Deux des morceaux que nous vous proposons ce mois-ci ne pourront donc être lus que dans le Media Player de Windows.

A l'heure de la sortie du premier épisode du *Seigneur des Anneaux*, la chanteuse irlandaise Enya fait la promotion de *May it be*, l'un de ses deux titres figurant sur la bande originale du film. Le fichier en WMA peut être

trouvé sur **www.mmguide.musicmatch.com.**

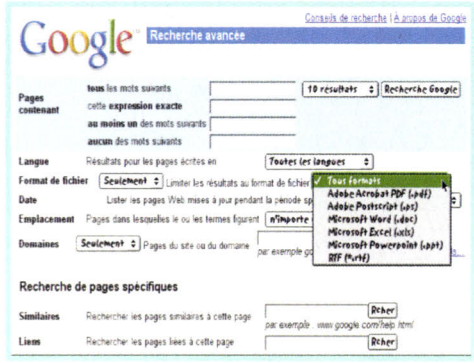
Autre sortie à signaler, celle de "GHV2", le nouvel album de Madonna ; sur Launch **(www.launch.com,** section downloads et pop**)**, on trouvera le morceau *Thunderpuss GHV2 Megamix Edit*, aux côtés de chansons d'autres dinosaures tels que Randy Newman ou Elton John. Enfin, moins truffé d'arrangements et beaucoup plus original, *Anywhere but now*, du trio rock Butterfly Jones (ex-Dada) est à découvrir sur le site de son éditeur **www.vanguardrecords.com/butterfly**

Sy.S.

Google s'infiltre dans les documents

WEB **Le célèbre moteur de recherche fait de plus en plus fort.**

Outre l'indexation des documents en .pdf, Google élargit dorénavant la recherche à l'intégralité des contenus des documents Word (.doc), Excel (.xls), Power Point (.ppt), Postscript (.ps) et texte (.rtf). Cette nouvelle fonctionnalité offre des débouchés étonnants. Toute recherche s'élargit ainsi à des textes jusque-là non répertoriés, peut s'affiner en présélectionnant un nom de domaine (par exemple gouv.fr) et s'avère même parfois plus efficace que la même recherche directement sur le site concerné. L'utilisation, dans le cadre de la "recherche avancée", de mots précis et la sélection de format permet de tomber sur des documents les plus divers (la présentation d'un séminaire en ppt, par exemple). Plus gênant, cet outil a aussi la capacité à mettre à jour des



informations sensibles, jusque-là invisibles. On a ainsi pu découvrir des mails – datant de 1997 et 1998 ! – contenant notamment la liste et les adresses des membres d'un groupe de travail sur les systèmes de transaction ! Seule parade pour les webmestres : faire le ménage.

Virginie Sengès

C'EST THÉMATIQUE

Conso, info, réglo !

En décembre, la fièvre monte dans les boutiques. Mais il reste aux consommateurs à être vigilants. Pour s'informer avant, rattraper le coup après ou pousser un coup de gueule… ***V.S.***

L'information officielle

www.finances.gouv.fr/DGCCRF

Pour tout savoir sur les textes officiels, les dispositifs d'alerte et de surveillance, le site de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes s'avère essentiel, avec notamment des FAQ, très complètes.

Le portail du consommateur avisé

www.conso.net (janvier 2002)

conso.net fait peau neuve et se transforme, début 2002, en portail dédié aux 18 associations agréées de défense du consommateur. En attendant, sont accessibles les sites de l'Institut national de la consommation

(**www.inc60.fr**), qui propose des fiches pratiques à télécharger, et de son émanation magazine (**www.60millions-mag.com**).

Coups de gueule et coups de cœur

www.raleur.com

Tribune libre pour consommateurs mécontents (et contents), raleur.com s'engage aussi comme médiateur dans le règlement des conflits. A lire, le baromètre des entreprises les plus citées, les articles d'avocats…

Surfez sans limites...

Avec le câble, l'Internet rapide s'installe à la maison

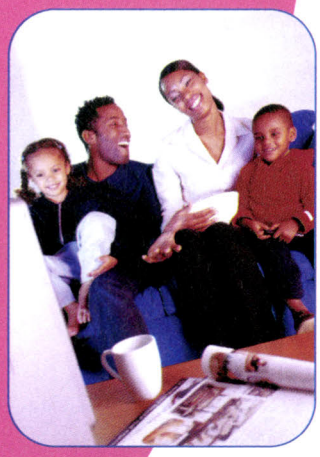
Les Français passent de plus en plus de temps à la maison. Le foyer est devenu à la fois un espace de loisirs et de distraction mais aussi, bien souvent, un lieu de travail. Le câble possède toutes les qualités pour répondre aux exigences des nouveaux modes de vie de la famille. Il permet de bénéficier de l'ensemble des contenus numériques sur la télévision et sur Internet.

Internet pour tous

Avec plus de dix millions de Français raccordés, le câble séduit chaque jour de nouveaux clients. Simple d'accès, le câble est choisi par des internautes de plus en plus nombreux pour se connecter à l'Internet rapide. Grâce à lui, le haut débit n'est plus réservé aux surfeurs avertis mais s'adresse à toute la famille. Dommage de s'en priver !

Une connexion rapide et illimitée

Le haut débit apporte un nouveau confort dans l'utilisation d'Internet. **Il permet de surfer dix à vingt fois plus vite**, les échanges deviennent fluides, les images et les vidéos s'affichent instantanément, deux minutes suffisent pour télécharger un morceau de musique, **une minute pour une bande-annonce,** contre un gros quart d'heure en débit normal ! Autre atout de taille : la connexion est permanente et illimitée. Avec le câble, l'ordinateur familial peut rester en veille continue sur Internet, **sans frais téléphoniques et sans occuper la ligne.** Chacun peut profiter des avantages du réseau au gré de ses passions, sans gêner les autres. Pendant que le cadet joue à son jeu en réseau favori, l'aînée passe tranquillement ses coups de fil, tandis que les parents, libérés du « stress de la facture téléphonique », regardent les chaînes du câble en toute sérénité…



Des offres adaptées à toutes les envies

Les différents opérateurs s'adaptent aux besoins et aux envies de toute la famille, en proposant des formules d'abonnement combinant **l'Internet et la télévision, à des tarifs préférentiels**. Le câble ne nécessite pas d'installation supplémentaire et coûteuse telles qu'une antenne ou une parabole. Pour les détails pratiques, aucun souci : les techniciens s'occupent de tout. Après avoir posé la prise, ils installent et configurent le matériel (TV et ordinateur), en expliquant son fonctionnement.

... et regardez une multitude de chaînes de télévision tout en profitant des services interactifs

Surfez à grande vitesse, jouez, téléphonez...

Le câble près de chez vous

Le nombre d'abonnés à l'Internet rapide par le câble a augmenté de 137 % en un an. Vérifiez que votre ville est reliée à l'Internet par le câble.

www.solutioncable.org

ou

08 91 67 60 60

(0,225 €/min)

Internet par le câble en France

ESTVIDEO.COM LE CÂBLE MULTI-PASSIONS

NC NumériCABLE

noos

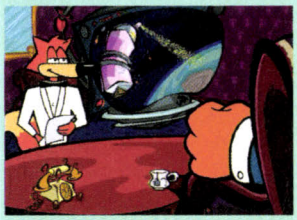
ntl

UPC

Vialis Le rythme de la vie

Spy Fox

Gadgets, poursuites, planète à sauver… Tous les ingrédients d'un James Bond en version cartoon, donc loufoque, pour ce



jeu d'aventure plein d'humour et de malice. Pour apprenti agent secret à partir de 8 ans.

Ed. Infogrames. 30 €/ 200 F TTC env.

Le jardin secret de Carapatte

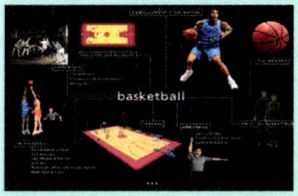
La tortue héroïne de *Pomme d'Api* et Bayard Presse invite votre enfant au jeu dans son univers chamarré. En prime,

il recevra une mignonne souris de toutes les couleurs. A partir de 4 ans.

Ed. Ubi Soft. 30 €/ 200 F TTC env.

L'encyclopédie du sport

Consacrée aux 298 disciplines sportives représentées aux jeux Olympiques d'été cette encyclopédie

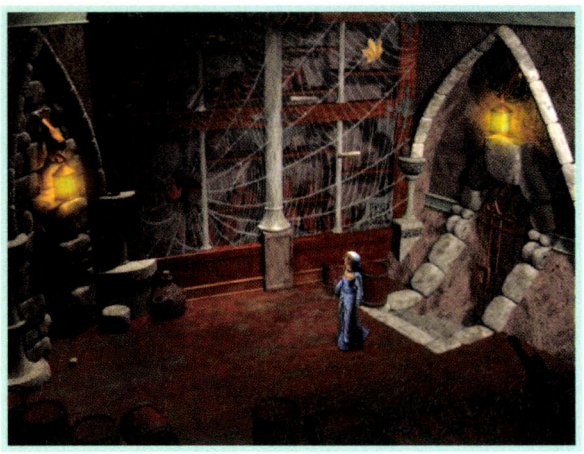


rassemble de nombreuses informations sous forme de texte, d'images et d'animation 3D. Une bonne référence destinée aux 8 ans et plus.

Ed. Génération 5. 30 €/ 200 F TTC env.

La Belle OU la Bête
Dans la peau de l'autre

LUDO Dernière production des auteurs de la série Oncle Ernest, best-seller des jeux familiaux futés, ce ludo-éducatif est une variation sur le thème de la subjectivité et de la différence. Suivant que l'on choisisse d'incarner la Belle ou la Bête, les mêmes scènes prennent un sens particulier. Les décors et les graphismes sont superbes et la réalisation très soignée. Action, humour, énigmes, pièges, oubliettes, chausse-trapes sont quelques-uns des ingrédients qui contribuent à cette belle réalisation. Les références cinématographiques réjouiront les initiés et les admirateurs du chef-d'œuvre de Cocteau, abondamment cité dans les scènes vidéo. Mais attention, il faudra de la patience et une certaine virtuosité à la souris pour venir à bout des jeux d'action. Si la facilité épuise vite un jeu d'aventure, en lui tournant le dos, les auteurs du programme mettent à l'épreuve la persévérance sans laquelle il n'est point de succès gratifiant. Seule ombre au tableau, la durée de jeu est moins longue que dans la série des Oncle Ernest. ***D.H.***



Pour PC (Pentium 233, 32 Mo de Ram) ou Mac (iMac ou G3, 32 Mo de Ram). Edité par Emme. 38 €/ 250 F TTC env.

★★★★

GRAPHISME	★★★★★
PÉDAGOGIE	★★★★
ERGONOMIE	★★★

numéro 200

1993 1994 1995

Il y a 7 ans dans svm

Le premier CD-Rom de qualité, *SVM* en fait un événement. Et y va d'une plume plutôt frisée lancer le Louvre, Peinture et Palais… Montparnasse Multimédia, son éditeur, en est tout ébaubi et nous attribue, depuis, une part du succès historique de ce CD-Rom : plus de 120 000 exemplaires vendus dès la première année. Mais que disions-nous, au fait ?

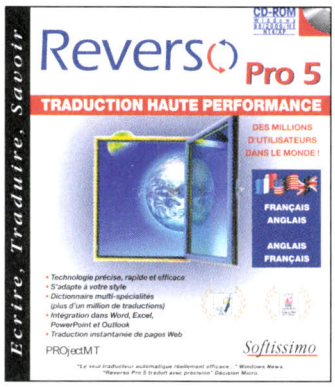
Le Louvre, il y a ceux qui y viennent – plus de 500 000 visiteurs par mois –, et ceux qui en ont entendu parler… Car imaginez que derrière les hordes de Japonais posant devant la pyramide, des millions d'autres attendent la semaine de congé de leur vie pour prendre leur tour à Paris. […] Le phénomène n'a pas échappé à l'un des tout premiers éditeurs de CD-Rom français, Montparnasse Multimédia, qui a su s'attirer la bienveillance des conservateurs de musées et l'appui d'énormes distributeurs internationaux, BMG et Fuji, s'il vous plaît.

TRADUISEZ
CETTE PAGE EN MOINS
D'UNE SECONDE

Avec Reverso Pro 5, vous pouvez traduire tous vos documents, directement dans votre application (Microsoft Word, Powerpoint...) de façon très simple et très rapide. Reverso Pro contient un dictionnaire avec plus d'un million de traductions, il applique les règles de syntaxe et vous pouvez même adapter la traduction à votre style.

Rejoignez les millions d'utilisateurs de Reverso pour profiter de toute l'information de l'internet et communiquer avec le monde entier.

D'autres versions de Reverso sont disponibles pour PC, Mac, Intranet, Pocket PC... et pour plusieurs langues : anglais, allemand, espagnol, russe...



With Reverso Pro 5, you can translate all your documents, directly in your application (Microsoft Word, Powerpoint) in a very simple and very fast way. Reverso Pro contains a dictionary with more than a million translations, it applies the rules of syntax and you can even adapt the translation to your style.

Join the millions of users of Reverso to take advantage of all the information of the internet and communicate with the whole world.

Other versions of Reverso are available for PC, Mac, Intranet, Pocket PC and for several languages: English, German, Spanish, Russian...

Reverso

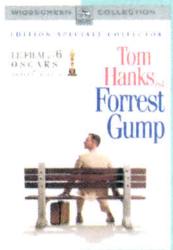
LOGICIELS & SOLUTIONS DE TRADUCTION

Traduction réellement réalisée par Reverso Pro 5 du français vers l'anglais en moins d'une seconde.

Agence Sigmund Word et Powerpoint sont des marques déposées de Microsoft

▼ SELECTION DVD

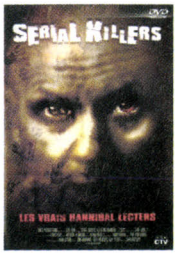
Forrest Gump
Paramount



DR

Pour vivre heureux en Amérique, soyons débiles. Le message de Forrest Gump est toujours aussi percutant. On profite du Son 5.1 *surround* anglais et français, de six sous-titrages et deux versions commentées pour le premier disque. Et de cinq documentaires, des photos en bande-annonce pour le deuxième.

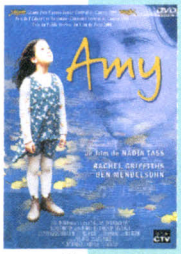
Serial Killers
Les vrais Hannibal Lecters
CTV International



DR

Ceux qui ont apprécié les horreurs du docteur Lecter dans *Le Silence des Agneaux* vont adorer ce documentaire. Une heure pour faire connaissance avec les plus terrifiants tueurs en série ayant existé aux Etats-Unis, c'est un peu cours, mais l'intérêt et les frissons sont là.

Amy
CTV International



DR

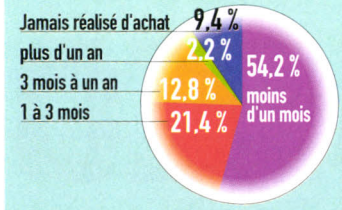
Destiné avant tout aux enfants et aux jeunes adolescents, Amy a été couronné par trois prix : le Grand Prix Junior, le Prix de l'Education nationale du Festival de Cannes 1999, et le Prix du public au Festival de Paris 2000. Au programme : son *surround* et bonus minimum (des entretiens intéressants, du reste)... Mais surtout une bouffée de fraîcheur.

LE BAROMETRE DU WEB

2toteam

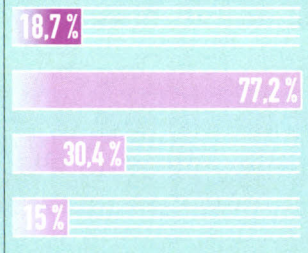
Le commerce en ligne jugé par les cyberacheteurs

A quand remonte votre dernier achat sur le Net ?



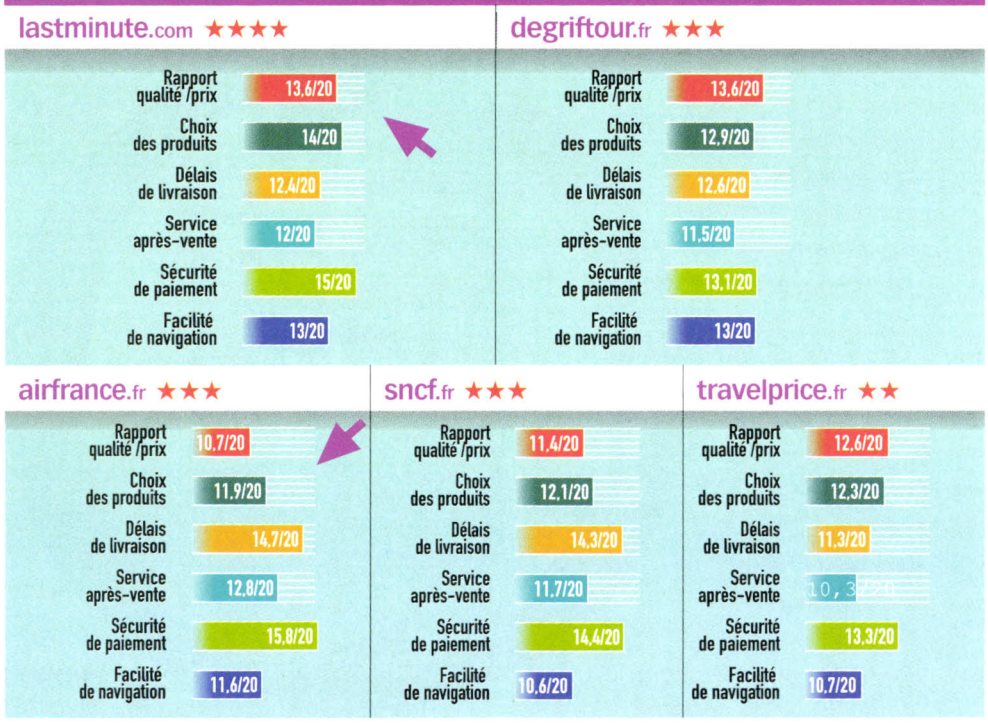
Et si, une fois que l'on a goûté à l'achat en ligne, on ne pouvait plus s'en passer ? Sur 2 009 internautes "actifs" (qui se connectent plus d'une fois par semaine), environ 54 % ont réalisé un achat sur le Web dans le mois, soit 76 % au cours des trois derniers mois ! En revanche, seuls 2 % achètent une fois tous les ans. Quant aux réfractaires, ils ne sont même pas 10 %...

Quel type de produit avez-vous acheté ?



INFOGRAPHIES ERIC THOMAS/SOURCE TOTEAM

Les sites commerciaux de voyage



Ce mois-ci, zoom* sur les sites Web de vente de voyages. Billets d'avion, de train, voyages à la carte ou en "prêt-à-partir", ces achats représentent 18 % des courses réalisées par les cyberconsommateurs interrogés par l'institut de sondage ToTeam pour *SVM*, au cours des trois derniers mois. Chacun des cinq premiers sites cités (dans l'ordre scnf.fr, airfrance.fr, degriftour.fr, travelprice.fr et lastminute.com) récolte, en effet, une note de satisfaction globale autour des 12/20. Assez moyen ! Pour l'attribution des étoiles, nous avons donc pris en compte les meilleurs scores dans les différentes prestations. Lastminute et Degriftour caracolent en tête des meilleurs rapports qualité/prix et choix des produits. En revanche, Airfrance et la SNCF privilégient les délais de livraison et le service après-vente. A vous de choisir !

* ***"Etes-vous satisfait des prestations du site marchand suivant ?"*** Pour l'enquête de satisfaction *SVM*/ToTeam, 2 009 internautes âgés de 15 ans et plus ont d'abord été interrogés sur la réalisation éventuelle d'un achat en ligne au cours des trois derniers mois. Aux cyberacheteurs a alors été demandé de lister la catégorie de produits achetés et les sites Web utilisés. Quatre catégories du commerce électronique, renvoyant à des listes précises de sites marchands, sont ainsi représentées : informatique, produits culturels, alimentation, tourisme. Pour chaque catégorie, les cinq sites les plus cités ont été retenus pour l'enquête de satisfaction. Cette enquête porte sur les prestations des sites en matière de rapport qualité/prix, de choix des produits, de délais de livraison et de service après-vente. Chaque mois, nous vous proposons un "zoom" sur une catégorie. Les répondants sont recrutés à partir du panel de ToTeam, Ethnopolis, un Access Panel de 7 000 internautes "actifs", c'est-à-dire se connectant à Internet, pour une grande majorité, plus d'une fois par semaine.

Tous les mois, *SVM* et ToTeam mesurent les opinions des internautes

PC NATHAN®

+

Ses logiciels éducatifs

APPRENDRE EN S'AMUSANT
NAVIGUER SUR INTERNET
GRAVER ET LIRE SES CD
REGARDER DES DVD
ECOUTER DE LA MUSIQUE
... ET TRAVAILLER

En vente chez votre libraire*

1399,00 € TTC

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz
- Mémoire 128 Mo
- Carte graphique nVIDIA GeForce MX200 32 Mo avec sortie TV
- Lecteur DVD-ROM et Graveur CD-ROM
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Ecran 17" garanti 3 ans sur site
- Ordinateur garanti 2 ans dont 1 sur site avec hot-line (1 an)

PC Nathan®, l'ordinateur des esprits malins !

Les PC Nathan® utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

www.pcnathan.com

intel inside
pentium® 4

PC NATHAN®

En vente chez votre libraire*

1399,00 € TTC

UN ORDINATEUR POUR TOUTE LA FAMILLE

C'est parce qu'il nous est apparu nécessaire de conjuguer dorénavant culture et informatique que nous avons conçu le PC NATHAN®.

Ordinateur puissant destiné à toute la famille, votre nouveau compagnon a été conçu autour d'une offre en logiciels complète pour que chaque membre de votre famille puisse pleinement tirer profit de ses capacités.

Vous découvrirez ainsi les joies de posséder un compagnon sachant s'occuper des enfants mais aussi des parents.

Apprendre en s'amusant
Naviguer sur Internet
Graver et lire ses CD
Regarder des DVD
Ecouter de la musique
... mais aussi Travailler

*Libraires partenaires de l'opération sur www.pcnathan.com

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz
- Carte mère Chipset Intel® 845
- Mémoire 128 Mo
- Carte graphique nVIDIA GeForce MX200 32 Mo avec sortie TV
- Modem 56K V90
- Lecteur disquette 3"1/2
- Disque dur 40 Go
- Lecteur DVD-ROM
- Graveur CD-ROM
- HP 3W RMS
- Clavier 105 touches Logitech
- Souris optique 2 boutons+molette Logitech
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale

- Ma première histoire interactive avec petit Ours
- Mon 1er dictionnaire super génial
- Mon 1er atlas super génial
- Mon 1er corps humain super génial
- PRINT ARTIST Junior
- Comment ça marche Volume 2
- Le Robert Junior
- FISHER PRICE®, La forteresse™
- FISHER PRICE®, L'Ardoise magique™
- FISHER PRICE®, Les Jeux de La Petite Famille™
- AQUANOX
- LEGO® RACERS 2
- TUX RACER
- Microsoft® Works 2000
  Traitement de texte,
  Tableur,
  Base de données,
  Agenda
- CLUB INTERNET, Full is Beautiful (option)

Nathan®, PC Nathan® sont des marques déposées. Nathan est une filiale de Vivendi Universal Publishing. Intel®, le logo Intel Inside et Pentium® sont des marques déposées et Celeron™, Pentium® III et Pentium® 4 sont des marques commerciales d'Intel Corporation. Inc. Microsoft®, Windows® XP sont des marques déposées par Microsoft® Corp.®Editions Nathan, pour la version française /Dorling Kindersley Multimedia, pour la version originale. ®Dictionnaires Le Robert/Vivendi Universal Education France. ®Sierra-On-Line Inc. Print Artist junior est une marque déposée de Sierra-On-Line Inc. ®Mattel Inc. La marque Fisher Price et les personnages Fisher Price sont la propriété de Mattel. Inc. Les marques citées sont des marques déposées par leur propriétaire respectif. Les ordinateurs PC Nathan® sont assemblés par Périmètre S.A. Prix et informations données sous réserve d'erreurs typographiques et susceptibles de modifications sans préavis. Dans la limite des stocks disponibles. Photos et illustrations non contractuelles. T12/2001.

PC Nathan®, l'ordinateur des esprits malins !

Les PC Nathan® utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

TRANSPARENS

www.pcnathan.com

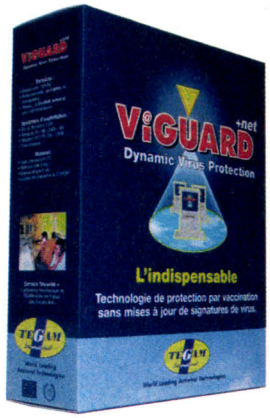
A conserver pour votre sécurité !

ViGUARD +net®

Virus intercepté !

Eliminer

Sans faire les mises à jour de signatures de virus, ce message vous alertera sur les virus inconnus, connus et chevaux de Troie !



La technologie unique de protection par vaccination : DVP - Dynamic Virus Protection - de ViGUARD, a arrêté et détruit ILOVEYOU, Melissa, Tchernobyl, AnnaKournikova, Homepage, Sircam, Nimda, etc., sans mises à jour, et elle continue à arrêter tous les jours les virus connus et inconnus et les chevaux de Troie. ViGUARD, la protection la plus sûre et la plus fiable, car vous ne dépendez pas de mises à jour de signatures de virus !

La presse l'affirme :

L'Ordinateur Individuel · Distributique · Décision Micro & Réseaux · Informatiques · PCmagazine · 01 Informatique · France Info · 01 Réseaux · Info PC · PC Achat · ZDNet France · Le Journal Informatique · Le Monde · tf1.fr

Consultez nos Ingénieurs Sécurité
Tél. : 01 64 66 15 97 (10 lignes)

10 years · TEGAM International

World Leading Antiviral Technologies

Les clients le confirment :

Grands comptes, PMI-PME et particuliers. Ils ont choisi ViGUARD, ils sont intransigeants sur la fiabilité de leur sécurité.

Quelques exemples :

• Ministère de la Justice • Direction de la Sécurité Publique de Monaco • Marine Nationale • Yves St-Laurent • Abilis • Fédération Française de l'Equitation • Cnfpt • Dsf* • Cci* • Palais de la Découverte • Fédération Française de Football • Nissan • Education Nationale* etc.

** Partiellement*

www.viguard.com
www.tegam.fr

Toutes les marques citées sont la propriété de leur auteur. - LETTRA 01 64 66 04 21 - 11/01

LE GUIDE PERMANENT DU WEB

ARTS, CULTURE
RÉTROSPECTIVE
Tribu Design
http://www.tribu-design.com/fr/

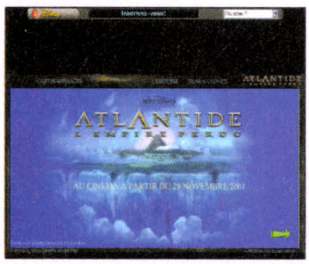
Si vous êtes un adepte des luminaires années 30, du mobilier pop art, voire du style Prisunic, vous trouverez votre bonheur dans la base de données de Tribu Design. Elle propose un panorama complet des arts décoratifs et du design du XXe siècle, les 500 principaux designers et éditeurs étant représentés.

★★★★☆

CINEMA
ENIGME
Atlantide, l'Empire perdu
http://atlantis.disneyinternational.com/atlantis/fr/

Le dernier long métrage animé des studios Disney vous invite à vous rendre au manoir de M. P. Whitmore pour discuter d'une mission de la plus haute importance. Un scénario interactif réalisé en Flash qui donne à ce site une touche originale. A ne pas manquer : l'incontournable bande-annonce apéritive.

★★★★★



SAGA
Le Seigneur des Anneaux
http://www.seigneurdesanneaux.com/

Véritable légende, l'épopée en trois parties écrite par Tolkien prend vie sur les écrans. Outre les informations classiques sur cette superproduction réalisée par Peter Jackson, retrouvez les ingrédients de la saga, explorez la Terre du Milieu et rejoignez la Communauté des Anneaux.

★★★★★

HOBBIES
VITRINE DE NOËL
Perenoel.com
http://www.perenoel.com/

Un univers de jeux, de cadeaux et de surprises pour fêter la magie de Noël. Les enfants prendront la direction du village pour y découvrir de

nombreux jeux, ou s'inscrire pour recevoir une photo dédicacée du Père Noël (!), pendant que les parents chercheront dans les espaces "shopping" de quoi combler leur progéniture. N'oubliez pas non plus d'envoyer vos cartes de Noël.

★★★☆☆

JEUX
CONSOLES
Gamespy
http://www.gamespy.com/

L'actualité des jeux vidéo est riche en cette fin d'année, les

sorties imminentes des consoles Gamecube et Xbox raviront tous les acharnés du joystick. Alors, pourquoi ne pas prendre une longueur d'avance ? Gamespy est un portail particulièrement complet qui décline son contenu pour chaque console disponible sur le marché.

★★★★☆

MODE, BEAUTE
CONSEILS
Garnier – Beauty Bar
http://www.garnierbeautybar.com/

Entrez dans le Beauty Bar de Garnier et faites-vous une beauté naturelle sur mesure. Vous y trouverez une vaste mine d'informations et de conseils beauté qui mettent en avant les produits de la gamme Garnier. En manque d'inspiration pour changer de tête ? Passez par le "Style Room", avant de redescendre vers "Game Zone", pour des jeux, des surprises, et des fonds d'écran... qui décoiffent.

★★★★★

ORDINATEUR
ANTI-COOKIES
Lavasoft
http://www.lavasoftusa.com

Vous connaissez les cookies, mais avez-vous déjà entendu parler des "spywares" ? Ces petits programmes, également appelés logiciels espions ou encore espiogiciels, profitent de la connexion Internet de l'utilisateur pour recueillir, à son insu, des données personnelles. Certains d'entre eux se glissent au cœur même de

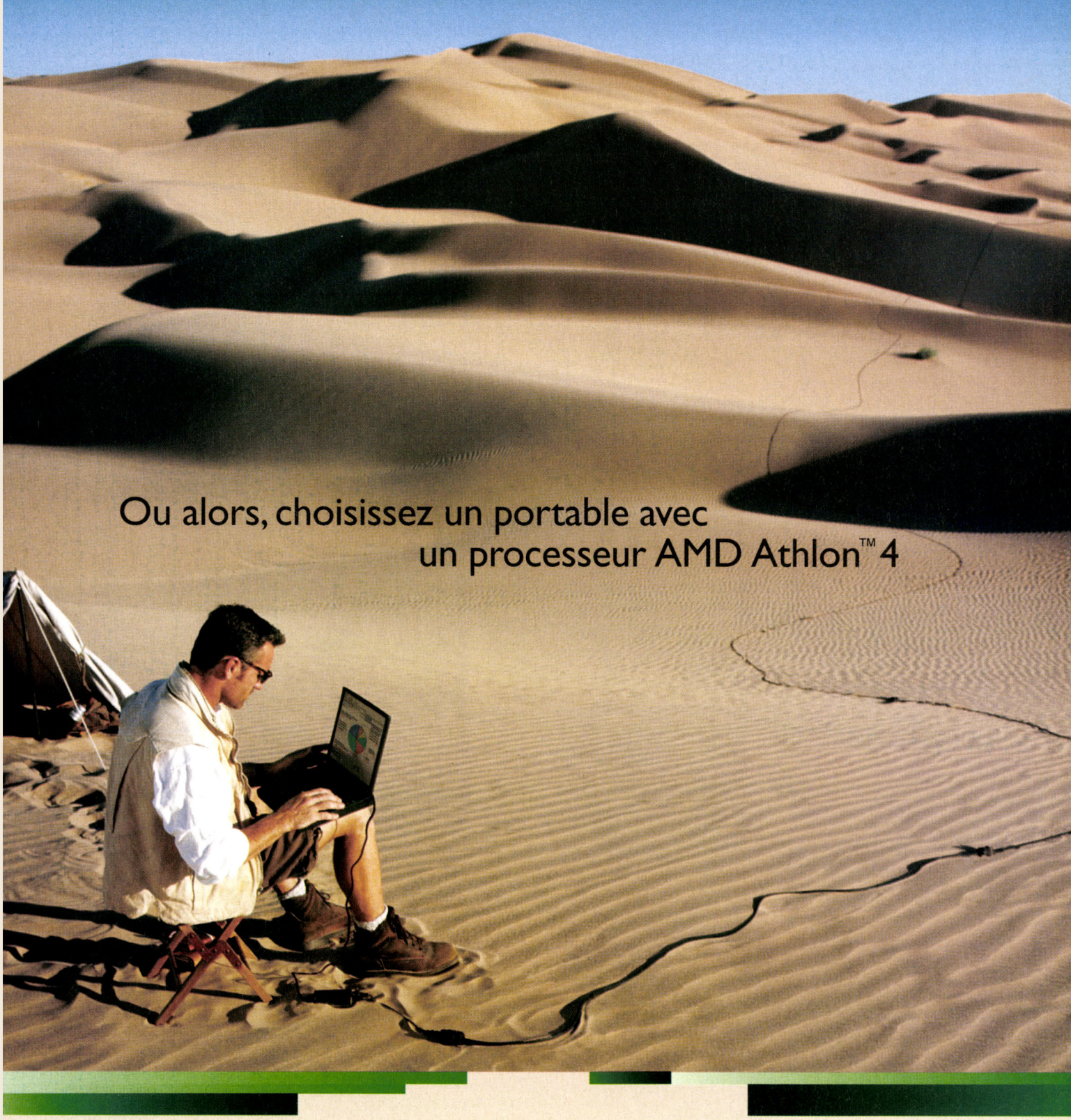
votre système. Heureusement, des logiciels gratuits comme celui proposé par Lavasoft permettent de s'en débarrasser.

★★★★★

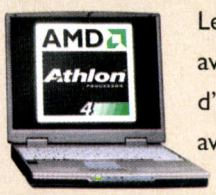
PRESSE, RADIO, TELE
PEOPLE
Canalstars
http://www.canalstars.com/

Avec Canalstars, vous êtes branché en ligne directe avec l'actualité des vedettes. Petites et grandes histoires, potins... Tout ce que l'on peut attendre d'un magazine du genre vous y attend. Pour ne rien rater des bonheurs et malheurs de vos stars préférées, vous savez ce qu'il vous reste à faire.

★★★☆☆



Ou alors, choisissez un portable avec un processeur AMD Athlon™ 4



Les mêmes performances qu'un PC de bureau avec une autonomie de batterie capable d'assurer une productivité optimale, même avec les applications les plus perfectionnées et sans être relié à une prise secteur. Voilà ce que les utilisateurs exigent désormais de leur ordinateur portable. Et c'est exactement ce que le processeur mobile AMD Athlon™ 4 leur apporte. Equipé de la technologie AMD PowerNow!™, il fournit le niveau d'énergie qu'il faut, au moment où il le faut. En effet, cette technologie exclusive AMD permet d'étendre de 30% l'autonomie de la batterie d'un portable sans nuire à la qualité de ses performances. Ainsi, les plus exigeantes applications professionnelles et multimédia pour Windows® fonctionneront efficacement sur un portable équipé d'un processeur mobile AMD Athlon™ 4. Consultez www.amd.com/mobile pour découvrir les dernières innovations AMD destinées aux portables.

AMD
PC-PROCESSORS

AMD PowerNow!™ TECHNOLOGY CHOISI PAR COMPAQ FUJITSU COMPUTERS SIEMENS hp invent Packard Bell Une division de NEC Computers International SONY

© 2001 Advanced Micro Devices, Inc. Tous droits réservés. AMD, le logo-flèche AMD, AMD Athlon, leurs combinaisons et AMD PowerNow! sont des marques commerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation aux USA et dans d'autres pays.

LE GUIDE PERMANENT DU WEB

SPORT
SKI
Régine Cavagnoud
http://www.regine-cavagnoud.com

Le monde du ski est en deuil. Blessée mortellement lors d'une descente d'entraînement, la championne originaire de La Clusaz s'est éteinte deux jours plus tard à l'hôpital d'Innsbruck. Un temps indisponible, en raison de l'afflux massif des internautes, le site officiel de la skieuse propose une rétrospective de sa carrière.

★★★★★

VIE QUOTIDIENNE
PRÉVENTION
Stop Danger
http://www.stopdanger.com/

Portail de "la prévention des risques au quotidien", Stop Danger traite les sujets d'actualité qui touchent les domaines de la prévention : grippe, accidents domestiques, bioterrorisme, séisme, catastrophe naturelle et autre listéria... Un site utile dont la lecture intégrale aurait pourtant de quoi inquiéter les plus optimistes.

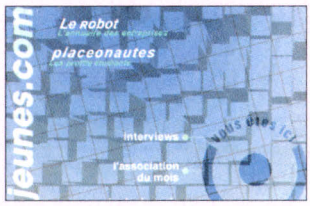
★★★★★

ENCHÈRES
Encherimmo.fr
http://www.encherimmo.fr/

Lancé par des professionnels de l'immobilier, ce portail met à la disposition de tous les avantages de la vente aux enchères, offre aux professionnels les moyens de pratiquer cette vente de façon autonome pour, *in fine*, fluidifier ce marché.

★★★★★

EMPLOI
PlaceOjeunes.com
http://www.placeojeunes.com/



Jeunes diplômés, ce site vous est dédié. PlaceOjeunes.com scanne pour vous les sites de ressources humaines de plus de 1 000 entreprises. Et qui se place au cœur de la relation entre grandes écoles, jeunes diplômés et entreprises, en proposant à chacun un espace spécifique.

★★★★★

FORMATION
http://www.formaguide.com

Pas facile de trouver une formation continue adaptée à son parcours professionnel et à son lieu de résidence. La multitude des offres peut se révéler décourageante. Formaguide lève des écueils en proposant une base de données des formations classées par régions et secteur d'activités.

★★★★★

VOYAGES
GUIDE
Road75.com
http://www.road75.com/

Encore un guide de Paris, direz-vous. Certes !, mais pas tout à fait comme les autres. Vous

partirez à la découverte en photos du marché d'Aligre ou de la Porte de Bagnolet… Les micro-quartiers de Paname !

★★★★★

SCIENCES, NATURE
ENVIRONNEMENT
Notre planète info
http://www.notre-planete. info/

Ce site, primé au Net d'Or de Wanadoo, ravira les curieux d'environnement et de géographie. Climat, démographie, géomorphologie, pollution..., tous les aspects de notre planète y sont développés par chapitres. Cartes et photographies aériennes sont aussi disponibles.

★★★★★

BANQUE, FINANCE
ETHIQUE
Novethic
http://www.novethic.fr/

Les affaires et les investisseurs : un monde impitoyable où les requins auront toujours le dernier mot ? Pas pour Novethic ! Lancé par la Caisse des Dépôts, ce site se veut le portail de référence du développement durable et de l'investissement éthique. Une initiative à saluer.

★★★★★

INTERNET
LOI
Protection des mineurs
https://www.internet-mineurs.gouv.fr/

Quatre ministères – Justice, Intérieur, Défense, Emploi et solidarité – se sont associés pour lancer ce site de lutte contre les réseaux pédophiles sur Internet. Des conseils à l'intention des parents et des enfants, les textes de loi applicables dans le domaine, mais aussi un formulaire pour signaler les contenus pédophiles sont disponibles.

★★★★★

Donnez du ressort à votre créativité, avec les Supports d'impression et Encres d'origine EPSON.

Votre imprimante EPSON est dotée de caractéristiques exceptionnelles qui vous permettent d'atteindre une véritable qualité photo en utilisant les encres et supports d'origine EPSON, spécialement conçus pour cet usage.

Les **encres à séchage rapide EPSON Quickdry™** permettent de reproduire toutes les nuances de vos photos. L'impression est précise, les couleurs naturelles et les tirages n'ont jamais été aussi "photo réaliste". Utilisés avec des supports EPSON, ils vous garantissent une résistance à la lumière jusqu'à 27 ans*.
Les **supports EPSON**, sont capables de vous offrir un large éventail de finitions (mat, brillant, semi-glacé, aquarelle), de grammages (de 90g à 194g) et de formats (du A6 au A2, en feuilles ou en rouleaux...). Ils sont traités spécifiquement pour un travail net et sans bavure.

Consommables d'origine EPSON, l'assurance de performances optimales pour vos créations.

Pour en savoir plus, contactez EPSON Information au 0.821.017.017 (0.79F/min) ou connectez-vous sur www.epson.fr

QUI VOUS COMPREND MIEUX QU'EPSON ?

EPSON®

Imprimantes-Scanners-Projecteurs-Appareils photo numériques

* Selon les résultats de tests menés par Wilhem Imaging Research. Impression mise sous verre en condition d'utilisation intérieure. www.wilhem-research.com

Le meilleur de Bower

en janvier

bower Telios

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz**
- **Carte mère Gigabyte - 8IDM L-C I845 - Format ATX**
- **Disque dur 40 Go Ultra DMA 100**
- **128 Mo SDRAM à 133 Mhz**
- **Geforce2 MX400 AGP4X64M SDRAM + TV OUT**
- **Carte son sur carte mère + 2 enceintes 140W PMPO**
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- **Graveur CD - ROM 20x/10x/40x avec logiciel**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- **Carte Modem Interne 56K (V90)**
- **MS Windows XP**
- **MS WorksSuite 2000**

- MS WorksSuite 2000 (Word 2000, Works 2000, Money 2000, Encarta Atlas mondial de Microsoft, Picture It, Autoroute Express, Internet Explorer 5)
- Pack de 6 jeux MSF Pack de 6 jeux : (Midtown Madness, combat Flight Simulator, Golf 99, Cross Madness 3D, Revenge of Arcade, Close Combat)

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz

1 520 €HT

(1 817,92 €TTC) 9 970,55 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.8 Ghz

1 309 €HT

(1 565,56 €TTC) 8 586,48 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz

1 188 €HT

(1 420,85 €TTC) 7 792,77 FHT

LES MARQUES CITEES SONT DES MARQUES DEPOSEES PAR LEURS PROPRIETAIRES RESPECTIFS. PHOTOS NON CONTRACTUELLES.
Intel®, intel® Inside, Pentium®, Celeron™ sont des marques déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux Etats-Unis ou dans d'autres pays.
Prix valables à partir du 1er janvier 2002 jusqu'au 31 janvier 2002.
Toutes nos machines sont garanties 1 an retour atelier.

stellis

- **Processeur Intel® Celeron® à 1 Ghz**
- Carte mère - Format ATX avec audio + fonction graphique integré 8 Mo partagé
- **Disque dur 40 Go Ultra DMA100**
- **128 Mo SDRAM à 133 Mhz**
- Enceintes 140W PMPO
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- Carte modem Interne 56K (V90)
- **MS Windows XP**
- **MS WorksSuite 2000**
- **Pack de 6 jeux MSF**

avec Processeur Intel® Celeron® à 1 Ghz

940 €HT

(1 124,24 €TTC) 6 166 FHT

antares

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz**
- **Carte mère Gigabyte - 8IDM L-C I845 Format ATX**
- **Disque dur 40 Go Ultra DMA 100**
- **128 Mo SDRAM 133 Mhz**
- **Carte graphique Geforce2 MX200 32 Mo**
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- **Carte réseau 10/100 ethernet (RJ 45 intégré)**
- **Carte modem interne 56K (V90)**
- **MS Windows XP + Office XP**

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.5 Ghz

1 295 €HT

(1 548,82 €TTC) 8 494,64 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.8 Ghz

1 420 €HT (1 698,32 €TTC) 9 314,59 FHT

pégase

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz**
- **Carte mère Gigabyte - 8IDM L-C I845 Format ATX**
- **Disque dur 40 Go Ultra DMA 100**
- **128 Mo SDRAM 133 Mhz**
- **Geforce2 MX400 AGP4X64M SDRAM + TV OUT**
- **Carte son SBPCI 128 + 2 enceintes 140W PMPO**
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- Carte Modem Interne 56K (V90)
- **MS Windows XP**
- **MS WorksSuite 2000**
- **Pack de 6 jeux MSF**

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz

1 175 €HT

(1 405,30 €TTC) 7 707,49 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,8 Ghz

1 305 €HT (1 560,78 €TTC) 8 560,24 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz

1 540 €HT (1 841,84 €TTC) 10 101,74 FHT

izar

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz**
- **Carte mère Gigabyte - 8IDM L-C I845 Format ATX**
- **Disque dur 40 Go Ultra DMA 100**
- **256 Mo SDRAM 133 Mhz**
- **Gladiac GL920 Geforce3 + TV out 64 Mo DDR**
- **Carte son SBPCI 128 + 2 enceintes 140W PMPO**
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- **Graveur de CD-Rom 20x/10x/40x avec logiciel**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- Carte modem interne 56K (V90)
- **MS Windows XP**
- **MS WorksSuite 2000**
- **Pack de 6 jeux MSF**

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.5 Ghz

1 608 €HT

(1 923,17 €TTC) 10 547,79 FHT

avec Processeur Intel Pentium 4 à 1,8 Ghz

1 730 €HT (2 069,08 €TTC) 11 348,06 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz

1 965 €HT (2 350,14 €TTC) 12 899,56 FHT

halley

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 1,5 Ghz**
- **Carte mère Gigabyte - 8IDM L-C I845 Format ATX**
- **Disque dur 80 Go Ultra DMA 100**
- **256 Mo SDRAM 133 Mhz**
- **Carte graphique Geforce2 MX200 32 Mo**
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- **Carte réseau 10/100 ethernet (RJ 45 intégré)**
- **Carte modem interne 56K (V90)**
- **MS Windows XP PRO + Office XP**

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.5 Ghz

1 425 €HT

(1 704,30 €TTC) 9 347,39 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.8 Ghz

1 550 €HT (1 853,80 €TTC) 10 167,33 FHT

avec Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 Ghz

1 780 €HT (2 128,88 €TTC) 11 676,03 FHT

alois

- **Processeur Intel® Celeron® à 1 Ghz**
- Carte mère - Format ATX avec audio + fonction graphique intégré 8 Mo partagé + carte réseau
- **Disque dur 40 Go Ultra DMA100**
- **128 Mo SDRAM à 133 Mhz**
- Lecteur de disquette 3,5 pouces - 1,44 Mo
- **Lecteur DVD - ROM 16x**
- Moniteur 17 pouces Philips
- Souris et clavier 108 touches Bower
- Carte modem Interne 56K (V90)
- **MS Windows XP + Office XP**

avec Processeur Intel® Celeron® à 1Ghz

1 065 €HT

(1 273,74 €TTC) 6 985,94 FHT

RÉSEAU DE REVENDEURS

PARIS		**Téléphone**
• 75002	TECH MEDIA	01.42.33.01.32
• 75010	ENERGY COMPUTER	01.48.74.63.12
• 75015	ATIME COMPUTER	01.45.78.26.58
RÉGION PARISIENNE		
• POINT COM 91400 Gometz la Ville		01 60 12 45 44
PROVINCE		
• 03	I'MEDIA	04.70.64.93.86
• 07	Libinter	04.75.35.06.37
• 07	Nachel	04.75.08.40.30
• 16	Charente Bureautique Service	05.45.91.27.27
• 21	aAT Dijon	03.80.72.01.32
• 24	Victanne	05.53.29.37.33
• 31	aAT Superstore Toulouse	05.61.61.60.88
• 35	Finale Informatique	02.99.52.99.72
• 35	aAT Rennes	02.99.41.91.11
• 38	Media Shopping	04.76.35.08.20
• 41	Toubureau	02.54.78.71.45
• 47	Contact SA	05.53.49.07.06
• 49	EECOM	02.41.75.55.99
• 54	Burotique 54	03.83.19.19.19
• 54	aAT Nancy	03.83.94.09.64
• 55	Interface	03.29.45.46.47
• 58	DB Informatique	03.86.36.77.91
• 59	Buromatic 59	03.27.21.54.22
• 62	Leucanie	03.21.09.13.09
• 69	aAT Lyon	04.78.58.53.58
• 72	Repro 24	02.43.82.72.10
• 73	BSO	04.79.65.27.45
• 79	TSI	05.49.67.98.94
• 83	TECMED	04.94.11.51.94
• 84	JLD lead	04.74.81.34.86

BOWER

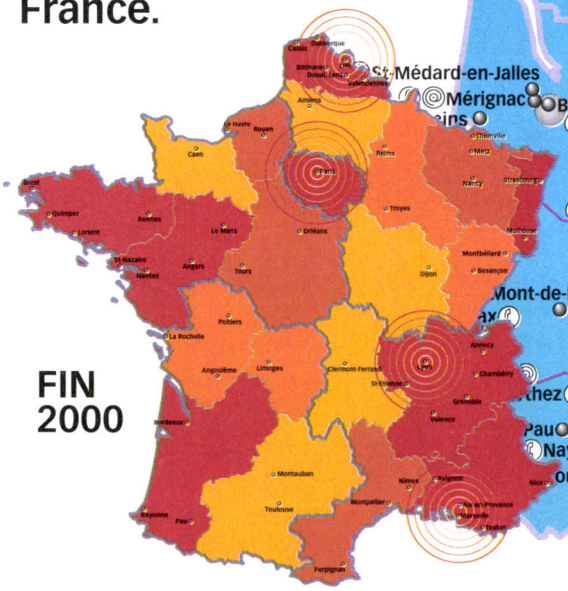
LAISSEZ-VOUS TRANSPORTER PAR L'INNOVATION

Haut débit 2002

L'INTERNET

FIN 2001

SVM **poursuit son enquête sur l'implantation du câble et de l'ADSL en France.**



FIN 2000

RAPIDE EST LÀ!

Un Français sur deux peut aujourd'hui accéder au haut débit. C'est le principal enseignement de notre recensement sur la disponibilité du câble et de l'ADSL en France. Des résultats très encourageants, d'ailleurs conformes aux engagements de France Télécom. Mais faute de concurrence, les tarifs restent élevés.

Dossier réalisé par Jacques Harbonn, Amine Meslem et Philippe Le Vaillant, avec Isabel Cazorla et Antoine Savic. Cartes Eric Thomas.

Trente millions de Français, soit près d'un foyer sur deux, peuvent aujourd'hui bénéficier d'un accès à l'Internet rapide. Quel changement par rapport à l'an dernier! Souvenez-vous, nous publiions alors, en exclusivité, la carte de France de l'Internet à haut débit. Le câble et l'ADSL, les principaux vecteurs de l'Internet rapide, en étaient à leur première phase de déploiement. Seules les grandes agglomérations et la plupart des 52 villes de plus de 100 000 habitants étaient équipées, soit un tiers de la population. A cette époque, environ 100 000 Français bénéficiaient d'un accès au Web via le câble et, selon France Télécom, l'Hexagone comptait 56 480 abonnés à l'ADSL. En cette fin d'année 2001, l'opérateur historique prévoit 500 000 clients ADSL. "*C'est cinq fois plus qu'au début de l'année, et nous pensons que nous ferons plus que doubler l'année prochaine*" espère son P-dg, Michel Bon. Quant aux câblo-opérateurs, ils comptent près de 200 000 abonnés à leur offre Internet. Au total, 700 000 Français vivent le Web autrement aujourd'hui. Le haut débit connaîtrait-il une crois-

Les régions à la loupe

Ile-de-France p. 64
Sud-Est p. 66
Ouest p. 68
Sud-Ouest p. 70
Nord-Est p. 72

Le dégroupage p. 74

Les offres commerciales p 76

Le haut débit en pratique p. 78

Retrouvez directement votre ville et toutes les offres commerciales sur svm.vnunet.fr

Au rythme actuel, près de 70 % des lignes téléphoniques devraient profiter du haut débit courant 2003

sance similaire au début de l'Internet ? A *SVM*, nous avons voulu vérifier la réalité de cette métamorphose. Notre carte de France 2001 montre l'état du déploiement de l'Internet rapide sur plus de 700 villes, dont certaines comptent moins de 20 000 habitants. Comme vous pourrez le constater dans les pages suivantes, la grande majorité d'entre elles sont désormais reliées au câble ou à l'ADSL, voire aux deux. Les câblo-opérateurs ont adapté une large partie de leur réseau existant à l'Internet rapide, et ils continuent de se déployer dans certaines zones urbaines. Mais c'est l'ADSL qui connaît la plus forte progression et fait office de locomotive du haut débit. En l'espace d'une année, cette technologie a rattrapé, puis dépassé le taux de pénétration du câble. France Télécom, qui prévoyait la disponibilité de ses offres ADSL sur plus de 50 % de ses lignes en France, soit 15 millions de lignes raccordables, a donc respecté son calendrier. A ce rythme, prés de 70 % des lignes téléphoniques profiteront du haut débit courant 2003. Pour ce faire, l'opérateur historique investit 450 millions d'euros sur trois ans, au lieu des 380 millions prévus au départ.

Selon l'Idate, un centre de recherche spécialisé dans les technologies de l'information et de la communication, on observe une croissance similaire du haut débit en Europe occidentale.

Le vieux continent comble son retard sur les Etats-Unis qui, paradoxalement, recrutent moins d'abonnés que les années précédentes. L'Allemagne remporte la palme avec près de 2 millions d'abonnés à l'ADSL. Et l'Idate estime qu'en 2006, au moins un Européen sur quatre bénéficiera de l'Internet rapide. Un bel essor, qui devrait transformer la face du Web. Oui, mais l'ADSL, principal vecteur du haut débit, a ses limites (il ne faut pas être éloigné de plus de 5 kilomètres du central téléphonique) et de nombreuses régions vont se retrouver exclues. En France, l'ADSL ne pourra pas couvrir plus des trois-quarts de la population. Les 80 % du territoire, où résident 25 % de la population, sont donc voués à rester dans un "no man's land numérique" si rien n'est fait. Conscients du péril, les élus locaux concernés se tournent vers l'Etat. A l'occasion du comité interministériel sur l'aménagement du territoire de Limoges, le gouvernement a annoncé, le 9 juillet dernier, que la Caisse des dépôts et consignations investirait 1,5 milliard de francs dans des projets d'infrastructures haut débit. L'Etat et les collectivités territoriales se sont fixé un objectif ambitieux : "la disponibilité d'une offre de connexion moyenne à 2 Mbits/s à un coût abordable et équivalent sur l'ensemble du territoire à l'échéance 2005". Le gouvernement envisage également la possibilité d'un recours aux infrastructures du réseau de transport et d'électricité (RTE), un service indépendant créé à cette fin au sein d'EDF.

Les zones rurales en panne de solutions

Ce dernier ne deviendra pas un opérateur de télécommunication, il devra simplement mettre à disposition son réseau dans des conditions "transparentes et non discriminatoires". Espérons que cette technologie remplira ses promesses car les autres voies d'accès, le satellite et la boucle locale radio (BLR), sont en panne. Le premier, pourtant bien adapté aux zones rurales, n'offre pas de solution abordable pour le grand public. Quant à la BLR, qui utilise les ondes hertziennes pour accéder directement aux abonnés, elle se déploie laborieusement dans… les grandes villes. Les opérateurs privilégient, en effet, les régions à forte densité d'entreprises. D'ailleurs, leurs offres sont, pour l'instant, uniquement destinées aux PME et PMI. En octobre, elles étaient seulement 1 500 à avoir adopté ce mode de connexion (source Idate). Dommage, car cette technologie permet de contourner la boucle locale en fils de cuivre, le dernier maillon du réseau terrestre de France Télécom. Un réseau qui résiste encore à la volonté de libéralisation affichée par le gouvernement. L'année dernière, nous nous faisions

numéro 200

1993 1994 1995

Il y a 7 ans dans svm

Si *SVM* n'ose pas encore nommer la Toile par son nom, c'est le premier magazine français à consacrer sa une à l'Internet, ou plutôt, aux "autoroutes de l'information".

Dans autoroutes de l'information, il y a non seulement "autoroutes", mais aussi "information". les camions à mazout pourront donc rester au garage ; demain, seules les données circuleront. Et la petite Susie pourra demeurer au fin fond de son Tennessee natal, la connaissance viendra à elle par écran interposé. Ecran à partir duquel elle fera valoir ses avis sur les grandes questions de ce monde. Adieu pollution, bonjour aménagement du territoire et vive la démocratie ! Evidemment, les plus enthousiastes auront toutefois compris que pour un tel programme, il allait falloir prévoir un délai et quelques solides poignées de dollars.

déjà l'écho de l'avis des experts, inquiets des difficultés techniques et commerciales du dégroupage de la boucle locale.

Comme vous le constaterez dans les pages qui suivent, les scénarios les plus pessimistes sont en train de se réaliser : les premières offres dégroupées ne concernent que Paris et sont réservées aux entreprises. Pourtant, le haut débit a un besoin urgent de concurrence. Malgré une baisse sensible par rapport à l'an dernier, les prix sont encore trop élevés pour que les internautes abandonnent leur connexion classique sans hésitation. Le gouvernement lui-même en convient : "*L'ADSL ne deviendra pas un produit grand public à 45 euros (300 francs) par mois. Il doit s'établir à un niveau de l'ordre de 30 euros (200 francs) par mois comme en Allemagne où, après une baisse forte des tarifs, le marché de l'ADSL a littéralement décollé*" affirmait Christian Pierret, le secrétaire d'Etat à l'Industrie, lors du salon professionnel de la Semaine des télécoms. Cette corrélation entre la baisse des prix et le nombre d'abonnés est confirmée par France Télécom, qui a doublé ses ventes, de 5 000 à 10 000 abonnements par semaine, à la suite du lancement de son offre Netissimo à prix réduit. Il reste l'espoir qu'en dépit de l'avancement laborieux du dégroupage, les prix diminuent pour des raisons techniques. Ainsi les DSLAM (*DSL Access Multiplexer*), ces machines regroupant les lignes ADSL, ont doublé leur capacité (de 150 à 300 internautes) en un an. Et le marché des modems est désormais ouvert à la concurrence.

En attendant l'arrivée de connexions haut débit accessibles à tous, vous pouvez peut-être trouver une offre qui vous convienne (voir page 76). Car le choix des fournisseurs s'est tout de même élargi et les packs ADSL, permettant d'installer soi-même sa connexion, sont désormais présents sur l'ensemble du territoire. Mais les améliorations techniques n'ont pas réglé tous les problèmes rencontrés par les utilisateurs. Aussi avons-nous consacré la dernière partie de ce dossier aux différentes questions pratiques que vous vous posez afin de profiter pleinement de votre nouvelle connexion à haut débit.

Amine Meslem

"Pour devenir un produit grand public, l'ADSL doit s'établir à un niveau de 30 euros par mois" – Christian Pierret

La méthodologie de notre carte de l'Internet rapide

L'Hexagone en symboles

Villes où le câble ne diffuse que la télévision

Villes connectées à l'ADSL

Villes où le câble fournit un accès Internet

Villes connectées à l'ADSL et desservies par le câble TV

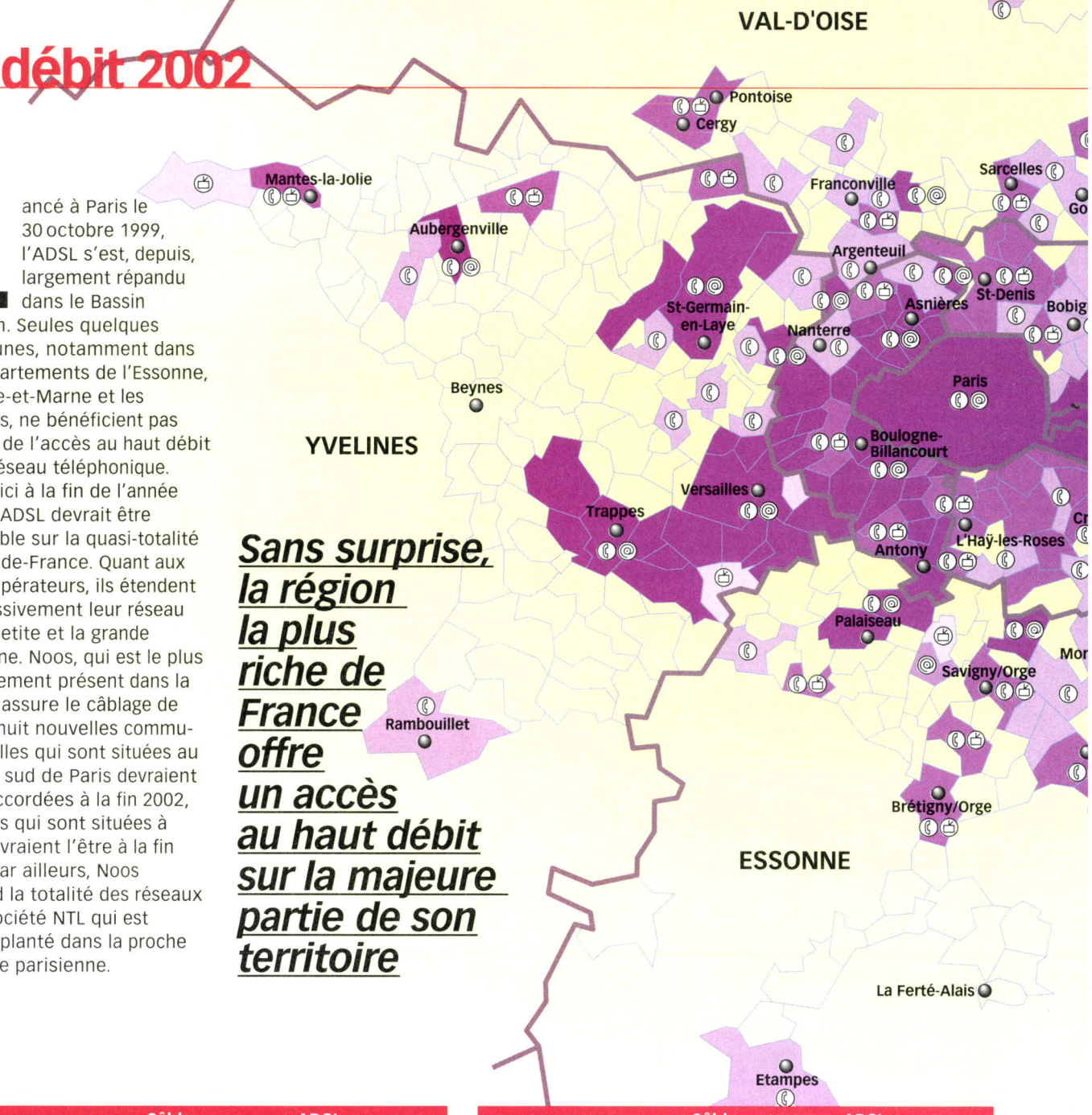
Villes connectées à l'ADSL et à Internet par le câble

L'année dernière, nous avions, à l'aide du dernier recensement effectué par l'Insee, sélectionné les 52 villes françaises de plus de 100 000 habitants et quelques-unes de moindre importance afin d'avoir une bonne couverture géographique. Au total, nous couvrions une population de 27 millions de Français. Cette année, toujours à partir du même fichier Insee, nous avons sélectionné toutes les villes de plus de 30 000 habitants, et pour les régions et départements les moins peuplés, certaines villes jusqu'à moins de 10 000 habitants. Au total, la population couverte par notre enquête avoisine les 45 millions de Français, soit donc près de 75 % de la population nationale.
Pour déterminer si la ville était équipée de l'ADSL, nous avons préféré nous affranchir du fichier Netissimo de France Télécom (**www.netissimo.fr**) car celui-ci n'est pas régulièrement mis à jour. Pour avoir l'information pour chaque ville, nous avons donc téléphoné à l'agence commerciale locale de France Télécom. Pour ce qui est du câble, nous avons recoupé les informations obtenues auprès de l'Association française des opérateurs de réseaux multiservices (Aform) avec celles de l'Association des villes pour le câble et le multimédia (Avicam). Il nous a également fallu contacter tous les câblo-opérateurs afin de connaître les futures extensions de leurs réseaux.
Faute de place, nous n'avons pas pu mettre sur nos cartes et dans nos tableaux toutes les villes que nous avons recensées. N'hésitez pas à vous connecter sur **svm.vnunet.fr** pour consulter les résultats exhaustifs de notre recensement.

Haut débit 2002

Lancé à Paris le 30 octobre 1999, l'ADSL s'est, depuis, largement répandu dans le Bassin parisien. Seules quelques communes, notamment dans les départements de l'Essonne, la Seine-et-Marne et les Yvelines, ne bénéficient pas encore de l'accès au haut débit via le réseau téléphonique. Mais d'ici à la fin de l'année 2002, l'ADSL devrait être disponible sur la quasi-totalité de l'Ile-de-France. Quant aux câblo-opérateurs, ils étendent progressivement leur réseau sur la petite et la grande couronne. Noos, qui est le plus massivement présent dans la région, assure le câblage de trente-huit nouvelles communes. Celles qui sont situées au nord et sud de Paris devraient être raccordées à la fin 2002, et celles qui sont situées à l'est devraient l'être à la fin 2003. Par ailleurs, Noos reprend la totalité des réseaux de la société NTL qui est bien implanté dans la proche banlieue parisienne.

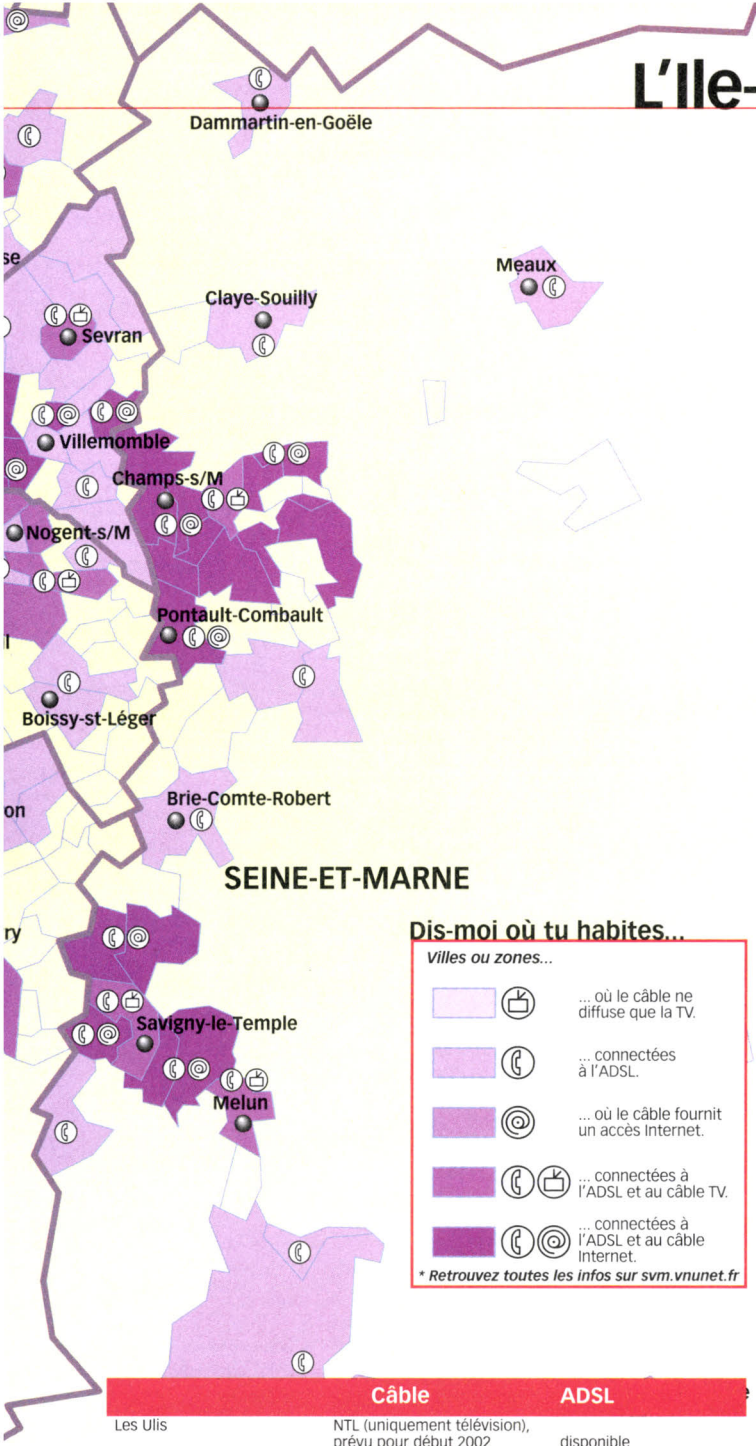
Sans surprise, la région la plus riche de France offre un accès au haut débit sur la majeure partie de son territoire



	Câble	ADSL
Paris	Noos	disponible
Seine-et-Marne (77)		
Bois-le-Roi	non	partiellement
Brie-Comte-Robert	non	disponible
Champs-sur-Marne	UPC	disponible
Chelles	UPC	disponible
Claye-Souilly	non	disponible
Coulommiers	non	disponible
Crécy-la-Chapelle	non	non
Dammartin-en-Goële	non	disponible
Esbly	non	non
Fontainebleau	non	disponible
Gretz-Armainvilliers	non	disponible
La Ferté-sous-Jouarre	non	non
Meaux	non	disponible
Melun	UPC (uniquement télévision)	disponible
Moissy-Cramayel	UPC	disponible
Montereau-fault-Yonne	non	disponible
Nangis	non	non
Nemours	UPC (uniquement télévision)	disponible
Ozoir-la-Ferrière	non	disponible
Pontault-Combault	UPC	disponible
Provins	non	disponible
Saint-Fargeau-Ponthierry	non	disponible
Savigny-le-Temple	UPC (uniquement télévision)	disponible
Souppes-sur-Loing	non	non
Torcy	UPC (uniquement télévision)	disponible
Veneux-les-Sablons	non	non
Yvelines (78)		
Aubergenville	Noos	disponible
Beynes	non	non
Buc	NC Numéricâble	disponible
Chatou	Noos	disponible
Conflans-Ste-Honorine	UPC (uniquement télévision)	disponible
Elancourt	France Télécom Câble	disponible

	Câble	ADSL
Epone	non	partiellement
Guyancourt	France Télécom Câble	disponible
Houilles	non	disponible
La Celle-Saint-Cloud	non	disponible
Le Chesnay	NC Numéricâble	disponible
Les Essarts-le-Roi	non	non (en novembre 2002)
Les Mureaux	UPC (uniquement télévision)	disponible
Maisons-Laffitte	Noos	disponible
Mantes-la-Jolie	NTL (uniquement télévision)	disponible
Maule	non	non (en mars 2002)
Montigny-le-Bretonneux	France Télécom Câble	disponible
Noisy-le-Roi	non	disponible
Plaisir	France Télécom Câble	disponible
Poissy	Noos	disponible
Rambouillet	non	disponible
Rosny-sur-Seine	NTL (uniquement télévision)	non (en 2003)
Sartrouville	non	disponible
St-Germain-en-Laye	Noos	disponible
Trappes	France Télécom Câble	disponible
Vélizy - Villacoublay	NC Numéricâble	disponible
Versailles	NC Numéricâble	disponible
Essonne (91)		
Athis-Mons	UPC	disponible
Ballancourt-sur-Essonne	non	non (en janvier 2002)
Brétigny-sur-Orge	NTL (uniquement télévision)	disponible
Brunoy	non	disponible
Corbeil-Essonne	NTL (uniquement télévision)	disponible
Dourdan	non	non (en janvier 2002)
Draveil	non	disponible
Etampes	non	partiellement
Etréchy	non	non (en juin 2002)
Evry	NTL (uniquement télévision)	disponible
Gif-sur-Yvette	non	disponible
Grigny	non	disponible
La Ferté-Alais	non	non (en juin 2002)
Lardy	non	non (en juin 2002)

L'Ile-de-France, enfant gâté



Dis-moi où tu habites...

Villes ou zones...

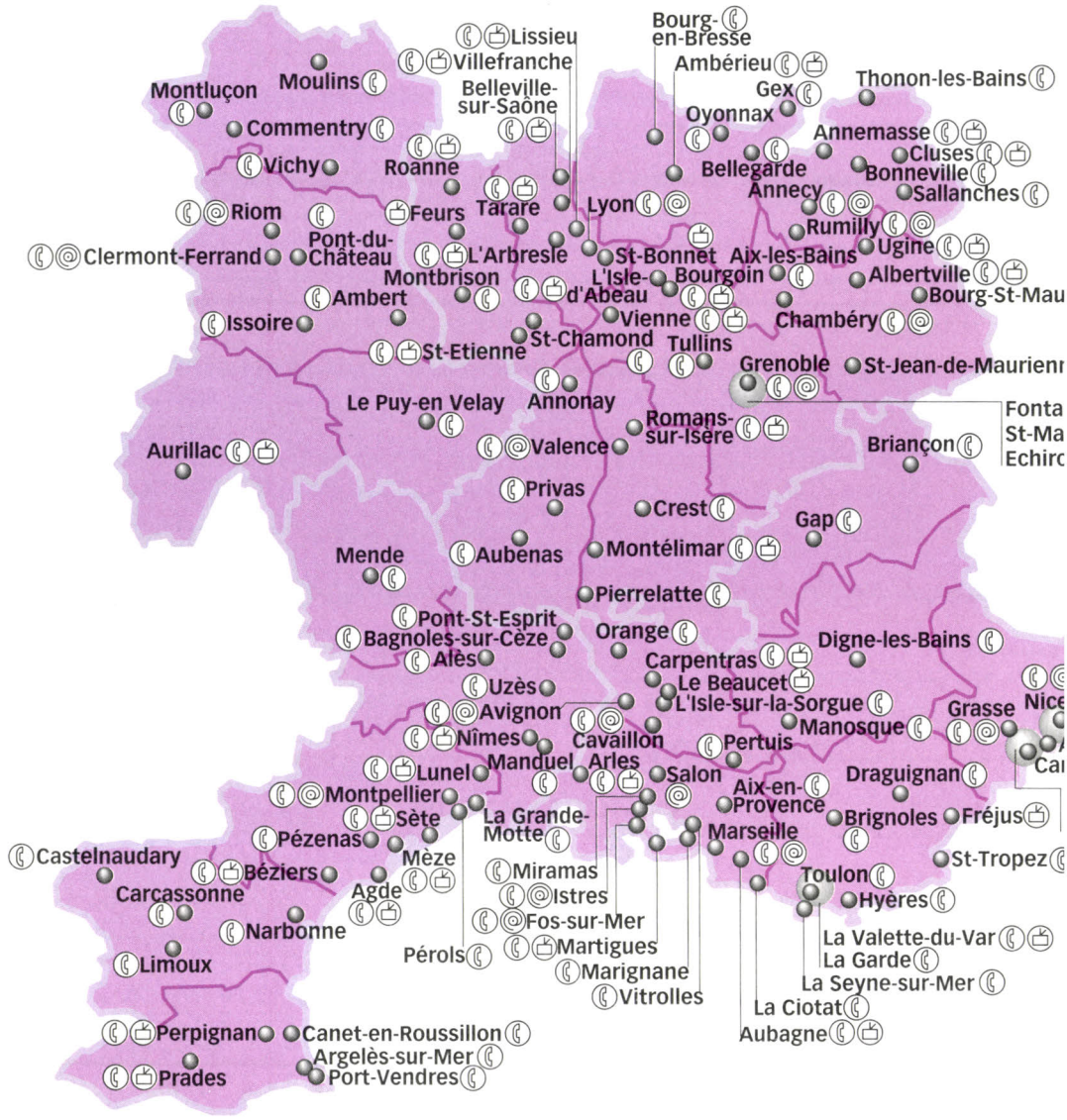
- ... où le câble ne diffuse que la TV.
- ... connectées à l'ADSL.
- ... où le câble fournit un accès Internet.
- ... connectées à l'ADSL et au câble TV.
- ... connectées à l'ADSL et au câble Internet.

** Retrouvez toutes les infos sur svm.vnunet.fr*

	Câble	ADSL
Les Ulis	NTL (uniquement télévision), prévu pour début 2002	disponible
Massy	NTL partiel	disponible
Montgeron	non	disponible
Palaiseau	NTL partiel	disponible
Ris-Orangis	non	disponible
Savigny-sur-Orge	UPC (uniquement télévision)	disponible
Ste-Geneviève-des-Bois	UPC (uniquement télévision)	disponible
Vigneux-sur-Seine	non	non
Viry-Châtillon	UPC (uniquement télévision)	disponible
Yerres	non	disponible
Hauts-de-Seine (92)		
Antony	NC Numéricâble	disponible
Asnières-sur-Seine	NC Numéricâble	disponible
Bagneux	Noos (uniquement télévision)	disponible
Bois-Colombes	NC Numéricâble	disponible
Boulogne-Billancourt	Noos	disponible
Bourg-la-Reine	NC Numéricâble	disponible
Châtenay-Malabry	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Châtillon	NC Numéricâble	disponible
Clamart	NC Numéricâble	disponible
Clichy	NC Numéricâble	disponible
Colombes	UPC (uniquement télévision)	disponible
Courbevoie	NC Numéricâble	disponible
Fontenay-aux-Roses	NC Numéricâble	disponible
Gennevilliers	non	disponible
Issy-les-Moulineaux	NC Numéricâble	disponible
La Garenne-Colombes	NC Numéricâble	disponible
Le Plessis-Robinson	Noos (uniquement télévision)	disponible
Levallois-Perret	Noos	disponible
Malakoff	Noos (uniquement télévision)	disponible
Meudon	UPC	disponible
Montrouge	NC Numéricâble	disponible
Nanterre	non (Noos prévu pour fin 2003)	disponible
Neuilly-sur-Seine	Noos	disponible
Puteaux	NC Numéricâble	disponible
Rueil-Malmaison	NC Numéricâble	disponible
Saint-Cloud	NTL (uniquement télévision)	disponible
Sèvres	NTL (uniquement télévision)	disponible
Suresnes	NTL	disponible
Vanves	NC Numéricâble	disponible
Villeneuve-la-Garenne	NC Numéricâble	disponible
Seine-Saint-Denis (93)		
Aubervilliers	non (Noos fin 2002)	disponible
Aulnay-sous-Bois	non	disponible
Bagnolet	non (Noos prévu pour fin 2003)	disponible
Bobigny	non (Noos prévu pour fin 2003)	disponible
Bondy	UPC	disponible
Clichy-sous-Bois	non	disponible
Drancy	non	disponible
Epinay-sur-Seine	UPC (uniquement télévision)	disponible
Gagny	non	disponible
La Courneuve	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Le Blanc-Mesnil	non	disponible
Le Bourget	Noos (uniquement télévision)	disponible
Livry-Gargan	non	disponible
Montfermeil	UPC	disponible
Montreuil	UPC	disponible
Neuilly-sur-Marne	non	disponible
Noisy-le-Grand	non	disponible
Noisy-le-Sec	non (Noos prévu pour fin 2003)	disponible
Pantin	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Pierrefitte-sur-Seine	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Romainville	non (Noos prévu pour fin 2003)	disponible
Rosny-sous-Bois	UPC	disponible
Saint-Denis	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Saint-Ouen	Noos (uniquement télévision)	disponible
Sevran	UPC (uniquement télévision)	disponible
Stains	Noos (uniquement télévision)	disponible
Tremblay-en-France	non	disponible
Villemomble	non	disponible
Villepinte	non	disponible
Val-de-Marne (94)		
Alfortville	non	disponible
Arcueil	Noos (uniquement télévision)	disponible
Cachan	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Champigny-sur-Marne	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Charenton-le-Pont	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Choisy-le-Roi	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Créteil	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Fontenay-sous-Bois	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Fresnes	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Ivry-sur-Seine	Noos (uniquement télévision)	disponible
Le Kremlin-Bicêtre	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Le Perreux-sur-Marne	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
L'Haÿ-les-Roses	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Maisons-Alfort	Noos (uniquement télévision)	disponible
Nogent-sur-Marne	non	disponible
Orly	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
St-Maur-des-Fossés	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Sucy-en-Brie	non	disponible
Thiais	non	disponible
Villejuif	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Villeneuve-St-Georges	non	disponible
Villiers-sur-Marne	non	disponible
Vincennes	Noos	disponible
Vitry-sur-Seine	Noos (uniquement télévision), prévu pour fin 2002	disponible
Val-d'Oise (95)		
Argenteuil	non	disponible
Bezons	UPC	disponible
Cergy	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Eaubonne	UPC	disponible
Ermont	non	disponible
Franconville	non	disponible
Garges-lès-Gonesse	non	disponible
Gonesse	non	disponible
Goussainville	UPC (uniquement télévision)	disponible
Herblay	non	disponible
Louvres	non	disponible
Luzarches	non	non
Pontoise	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Sannois	UPC (uniquement télévision)	disponible
Sarcelles	Noos (uniquement télévision)	disponible
Taverny	non	disponible
Villiers-le-Bel	non	disponible

Haut débit 2002

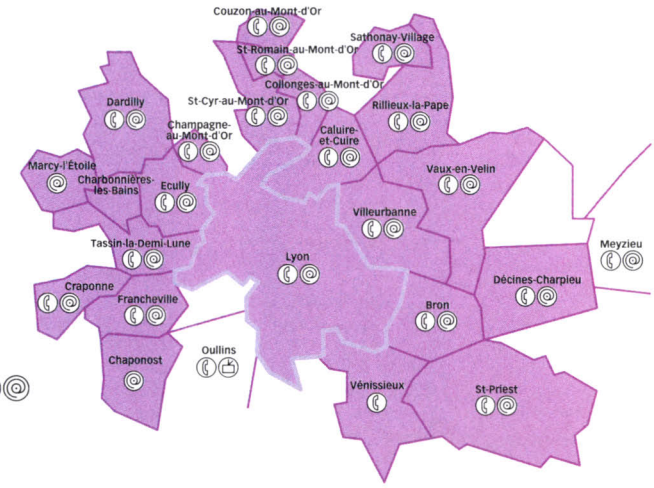
Avec les agglomérations lyonnaise et marseillaise, le sud-est possède deux grands pôles d'attraction qui ont été les premiers, après Paris, à profiter d'un accès à l'Internet rapide. Les habitants des régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Rhône-Alpes, déjà correctement reliées aux réseaux à haut débit, bénéficient d'une meilleure couverture. Une progression sensible par rapport à l'année dernière, due principalement à l'ADSL. En effet, hormis Lyon et Marseille, les réseaux câblés ne sont pas très étendus dans ces régions et ils ne sont pas tous adaptés, loin s'en faut, à l'Internet. Cela dit, tous les départements de ces régions ne sont pas logés à la même enseigne. Les Alpes-de-Haute-Provence, les Hautes-Alpes, l'Ardèche et la Drôme sont peu ou mal équipés. Mais c'est bel et bien la région Auvergne qui souffre le plus de l'exclusion des réseaux à haut débit.

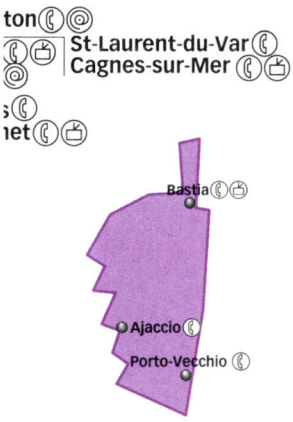


	Câble	ADSL
Ain (01)		
Ambérieu-en-Bugey	UPC (uniquement télévision)	disponible
Bellegarde-sur-Valserine	non	disponible
Belley	non	non
Bourg-en-Bresse	non	disponible
Gex	non	disponible
Oyonnax	non	disponible
Allier (03)		
Commentry	non	disponible
Montluçon	non	disponible
Moulins	non	disponible
Vichy	non	disponible
Alpes-de-Haute-Provence (04)		
Digne-les-Bains	non	disponible
Manosque	non	disponible
Hautes-Alpes (05)		
Briançon	non	disponible
Gap	non	disponible
Alpes-Maritimes (06)		
Antibes	UPC (uniquement télévision)	disponible
Cagnes-sur-Mer	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Cannes	Noos	disponible
Grasse	UPC	disponible
Le Cannet	UPC (uniquement télévision)	disponible
Menton	Noos	disponible
Nice	NC Numéricâble	disponible
St-Laurent-du-Var	non	disponible
Ardèche (07)		
Annonay	non	disponible
Aubenas	non	disponible
Bourg-Saint-Andéol	non	non
Privas	non	disponible
Aude (11)		
Carcassonne	non	disponible
Castelnaudary	non	disponible
Limoux	non	disponible

	Câble	ADSL
Bouches-du-Rhône (13)		
Aix-en-Provence	non	disponible
Arles	UPC (uniquement télévision)	disponible
Aubagne	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Carnoux-en-Provence	non	non (en 2002)
Cassis	non	non (en 2002)
Eguilles	non	
Fos-sur-Mer	UPC	partiellement
Istres	UPC	disponible
La Ciotat	non	disponible
Lambesc	non	non (en 2002)
Marignane	non	disponible
Marseille	France Télécom Câble	disponible
Martigues	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Miramas	non	disponible
Saint-Rémy-de-Provence	non	non (en 2002)
Vitrolles	non	disponible
Cantal (15)		
Aurillac	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Corse (20)		
Ajaccio	non	disponible
Bastia	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Porto-Vecchio	non	disponible
Drôme (26)		
Crest	non	disponible
Montélimar	France Télécom Câble (uniquement Télévision)	disponible
Pierrelatte	non	disponible
Romans-sur-Isère	France Télécom Câble (uniquement Télévision)	disponible
Valence	France Télécom Câble	disponible
Gard (30)		
Alès	non	disponible
Bagnols-sur-Cèze	non	disponible
La Grand-Combe	non	non

Lyon et Marseille loin devant





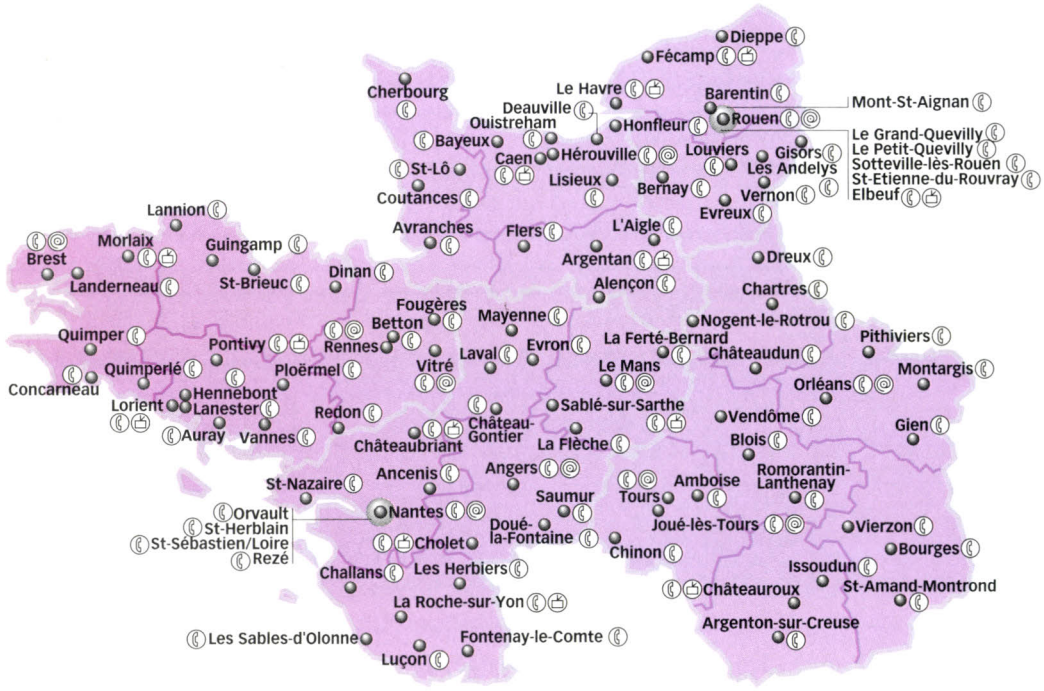
Entre les agglomérations suréquipées et les départements enclavés, les habitants du sud-est ne sont pas logés à la même enseigne

	Câble	ADSL
Manduel	non	disponible
Nîmes	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Pont-Saint-Esprit	non	disponible
Uzès	non	disponible
Hérault (34)		
Agde	UPC (uniquement télévision)	disponible
Béziers	UPC (uniquement télévision)	disponible
La Grande-Motte	non	oui
Lunel	UPC (uniquement télévision)	disponible
Mèze	UPC (Uniquement télévision)	disponible
Montpellier	France Télécom Câble	disponible
Pérols	non	disponible
Pézenas	non	disponible
Sète	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Villeneuve-lès-Maguelone	non	non
Isère (38)		
Bourgoin-Jallieu	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Echirolles	France Télécom Câble	disponible
Fontaine	France Télécom Câble	disponible
Grenoble	NC Numéricâble	disponible
L'Isle-d'Abeau	NC Numéricâble (Uniquement télévision)	disponible
Morestel	non	non
St-Martin-d'Hères	France Télécom Câble	disponible
Tullins	non	disponible
Vienne	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Loire (42)		
Feurs	UPC (uniquement télévision)	non
Montbrison	non	disponible
Roanne	UPC (uniquement télévision)	disponible
Saint-Chamond	non	disponible
St-Etienne	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Haute-Loire (43)		
Le Puy-en-Velay	non	disponible
Monistrol-sur-Loire	non	non
Sainte-Sigolène	non	non
Lozère (48)		
Mende	non	disponible
Puy-de-Dôme (63)		
Ambert	non	disponible
Brassac-les-Mines	non	non
Clermont-Ferrand	Noos	disponible
Issoire	non	disponible
Pont-du-Château	non	disponible
Riom	Noos	disponible
Veyre-Monton	non	non
Pyrénées-Orientales (66)		
Argelès-sur-Mer	non	disponible
Canet-en-Roussillon	non	disponible
Céret	non	non
Perpignan	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Port-Vendres	non	disponible
Prades	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Rhône (69)		
Belleville-sur-Saône	UPC (uniquement télévision)	disponible
Bron	NC Numéricâble	disponible
Caluire-et-Cuire	UPC	disponible
Champagne-au-Mont-d'Or	UPC	disponible
Collonges-au-Mont-d'Or	UPC	disponible
Craponne	UPC	disponible
Dardilly	UPC	disponible
Décines-Charpieu	NC Numéricâble	disponible
Ecully	UPC	disponible
l'Arbresle	UPC (uniquement télévision)	disponible
Lyon	NC Numéricâble	disponible
Meyzieu	NC Numéricâble	disponible
Oullins	UPC (uniquement télévision)	disponible
Rilleux-la-Pape	UPC	disponible
Saint-Bonnet-de-Mure	UPC (uniquement télévision)	non
Saint-Priest	NC Numéricâble	disponible
St-Cyr-au-Mont-d'Or	UPC	disponible
Tarare	UPC (uniquement télévision)	disponible
Tassin-la-Demi-Lune	UPC	disponible
Vaulx-en-Velin	UPC	disponible
Vénissieux	non	disponible
Villefranche-sur-Saône	UPC (uniquement télévision)	disponible
Villeurbanne	NC Numéricâble	disponible
Savoie (73)		
Aix-les-Bains	non	disponible
Albertville	UPC (uniquement télévision)	disponible
Bourg-Saint-Maurice	Noos	non
Chambéry	Noos	disponible
Saint-Jean-de-Maurienne	Régie (uniquement télévision)	disponible
Ugine	UPC (uniquement télévision)	disponible
Haute-Savoie (74)		
Annecy	Noos	disponible
Annemasse	UPC (uniquement télévision)	disponible
Bonneville	non	disponible
Chamonix-Mont-Blanc	non	non
Cluses	UPC (uniquement télévision)	disponible
Rumilly	Noos	disponible
Sallanches	non	disponible
Thonon-les-bains	non	disponible
Var (83)		
Bormes-les-Mimosas	non	non (en mai 2002)
Brignoles	non	disponible
Cavalaire-sur-Mer	non	non (en mai 2002)
Cogolin	non	non
Cuers	non	non
Draguignan	non	disponible
Fréjus	NC Numéricâble (uniquement télévision)	non
Hyères	non	disponible
La Garde	non	disponible
La Londe-les-Maures	non	non (en mai 2002)
La Seyne-sur-Mer	non	disponible
La Valette-du-Var	NTL (uniquement télévision)	disponible
Le Luc	non	non
Le Muy	non	non
Lorgues	non	non
Roquebrune-sur-Argens	non	non
Sainte-Maxime	non	non (en février 2002)
Saint-Maximin-La-Sainte-Baume	non	non (en février 2002)
Saint-Raphaël	non	non
Saint-Tropez	non	disponible
Salon-de-Provence	UPC	non
Six-Fours-les-Plages	non	non
Toulon	NTL	disponible
Vidauban	non	non
Vaucluse (84)		
Apt	non	non
Avignon	France Télécom Câble	disponible
Bollène	non	non
Carpentras	UPC (uniquement télévision)	disponible
Cavaillon	UPC	disponible
Le Beaucet	UPC (uniquement télévision)	non
L'Isle-sur-la-Sorgue	non	disponible
Orange	non	disponible
Pertuis	non	disponible
Valréas	non	non

Haut débit 2002

L'ouest rattrape son retard

Il y a un an, le grand ouest, en particulier la Normandie, était un peu le parent pauvre du haut débit : seules les villes et agglomérations de plus de 100 000 habitants étaient desservies par l'ADSL. Changement radical aujourd'hui : le déploiement du réseau ADSL a été si rapide que toutes les villes de plus de 30 000 habitants sont concernées, ainsi que de nombreuses bourgades de moins de 15 000 habitants. Ce maillage relativement dense n'a que deux exceptions : le centre Bretagne et la Sologne, deux régions ayant une faible densité de population. Peu d'évolution en revanche pour le câble. Comme l'an passé, seules les grandes villes et leurs communautés urbaines sont raccordées. Et encore, nombreuses sont celles où il ne diffuse que la télévision. Le passage au numérique, et donc à l'accès à Internet via le câble, prendra au moins une année. C'est dans la région nantaise que les choses devraient évoluer le plus vite, avec la mise en place par NC Numéricâble, de nouveaux services et une volonté affichée d'étendre rapidement le réseau câblé.



Le grand ouest dispose aujourd'hui d'un maillage très dense en ADSL

	Câble	ADSL
Calvados (14)		
Bayeux	non	disponible
Caen	NC Numéricâble (uniquement télévision)	partiellement
Deauville	non	disponible
Hérouville-St-Clair	Noos	disponible
Honfleur	non	disponible
Lisieux	non	disponible
Cher (18)		
Bourges	non	disponible
Saint-Amand-Montrond	non	disponible
Vierzon	non	disponible
Côtes-d'Armor (22)		
Dinan	non	disponible
Guingamp	non	disponible
Lannion	non	disponible
Saint-Brieuc	non	disponible
Eure (27)		
Evreux	non	disponible
Gisors	non	disponible
Louviers	non	disponible
Eure-et-Loir (28)		
Chartres	non	disponible
Châteaudun	non	disponible
Dreux	non	disponible
Nogent-le-Rotrou	non	disponible
Finistère (29)		
Brest	NC Numéricâble	disponible
Morlaix	UPC (uniquement télévision)	disponible
Quimper	non	disponible
Quimperlé	non	disponible
Ille-et-Vilaine (35)		
Fougères	non	disponible
Redon	non	disponible
Rennes	France Télécom Câble	disponible
Saint-Malo	non	disponible
Vitré	France Télécom Câble	non

	Câble	ADSL
Indre (36)		
Argenton-sur-Creuse	non	disponible
Châteauroux	UPC (uniquement télévision)	disponible
Issoudun	non	disponible
Indre-et-Loire (37)		
Amboise	non	disponible
Chinon	non	disponible
Tours	France Télécom Câble	disponible
Loir-et-Cher (41)		
Blois	non	disponible
Montrichard	non	non (2e trimestre 2002)
Vendôme	non	disponible
Loire-Atlantique (44)		
Châteaubriant	UPC (uniquement télévision)	disponible
Nantes	NC Numéricâble	disponible
Rezé	non	disponible
Saint-Herblain	non	disponible
Saint-Nazaire	non	disponible
Loiret (45)		
Châteauneuf-sur-Loire	non	disponible
Gien	non	disponible
Montargis	non	disponible
Orléans	Noos	partiellement
Maine-et-Loire (49)		
Angers	France Télécom Câble	disponible
Cholet	UPC (uniquement télévision)	disponible
Saumur	non	partiellement
Manche (50)		
Avranches	non	disponible
Cherbourg	non	disponible
Coutances	non	disponible
Saint-Lô	non	disponible
Mayenne (53)		
Château-Gontier	non	disponible
Laval	non	disponible
Mayenne	non	disponible
Morbihan (56)		
Hennebont	non	disponible
Lorient	UPC (uniquement télévision)	disponible
Pontivy	UPC (uniquement télévision)	disponible
Vannes	non	disponible
Sarthe (72)		
Alençon	non	disponible
Argentan	UPC (uniquement télévision)	disponible
La Ferté-Bernard	non	disponible
La Flèche	non	disponible
Le Mans	Noos	disponible
Seine-Maritime (76)		
Dieppe	non	disponible
Elbeuf	Régie (uniquement télévision)	disponible
Fécamp	UPC (uniquement télévision)	disponible
Le Grand-Quevilly	non	disponible
Le Havre	UPC (uniquement télévision)	disponible
Rouen	France Télécom Câble	disponible
Vendée (85)		
La Roche-sur-Yon	UPC (uniquement télévision)	disponible
Les Herbiers	non	disponible
Les Sables-d'Olonne	non	disponible

Les Papiers Créatifs Micro Application

Reproductions de haute qualité !

69 FTTC
soit 10,52 € *

Soyez assuré de faire une excellente impression à tous les coups ! Documents personnels ou professionnels, photos, tranferts sur T-shirts, étiquettes CD, cartes de visite…
Les *Papiers Créatifs de Micro Application* vous proposent une gamme de supports pré-formatés et adaptés à toutes vos réalisations.

DISPONIBLE* CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

Vous allez gagner en qualité, en temps et en créativité !
À découvrir chez votre revendeur :

- *Papier Transfert pour Textile*
- *Papier Tatouages*
- *Papier Photo haute qualité*
- *Papier Photo 10 x 15*
- *Papier blanc satiné*
- *Papier Cartes de visite classiques, professionnelles ou haute qualité*
- *Papier couché haute définition*
- *Papier Étiquettes*
- *Papier Étiquettes pour CD*
- *Papier Jaquettes pour boîtiers CD…*

Micro Application
UN NEURONE AVERTI EN VAUT DEUX

Micro Application, SA au capital de 3 000 000 Francs. RCS Paris 321 525 032. Tous droits réservés MICRO APPLICATION & Didier GUEDJ.
Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA.
*Disponible dans la limite des stocks ; les prix indiqués sont des prix publics unitaires conseillés TTC

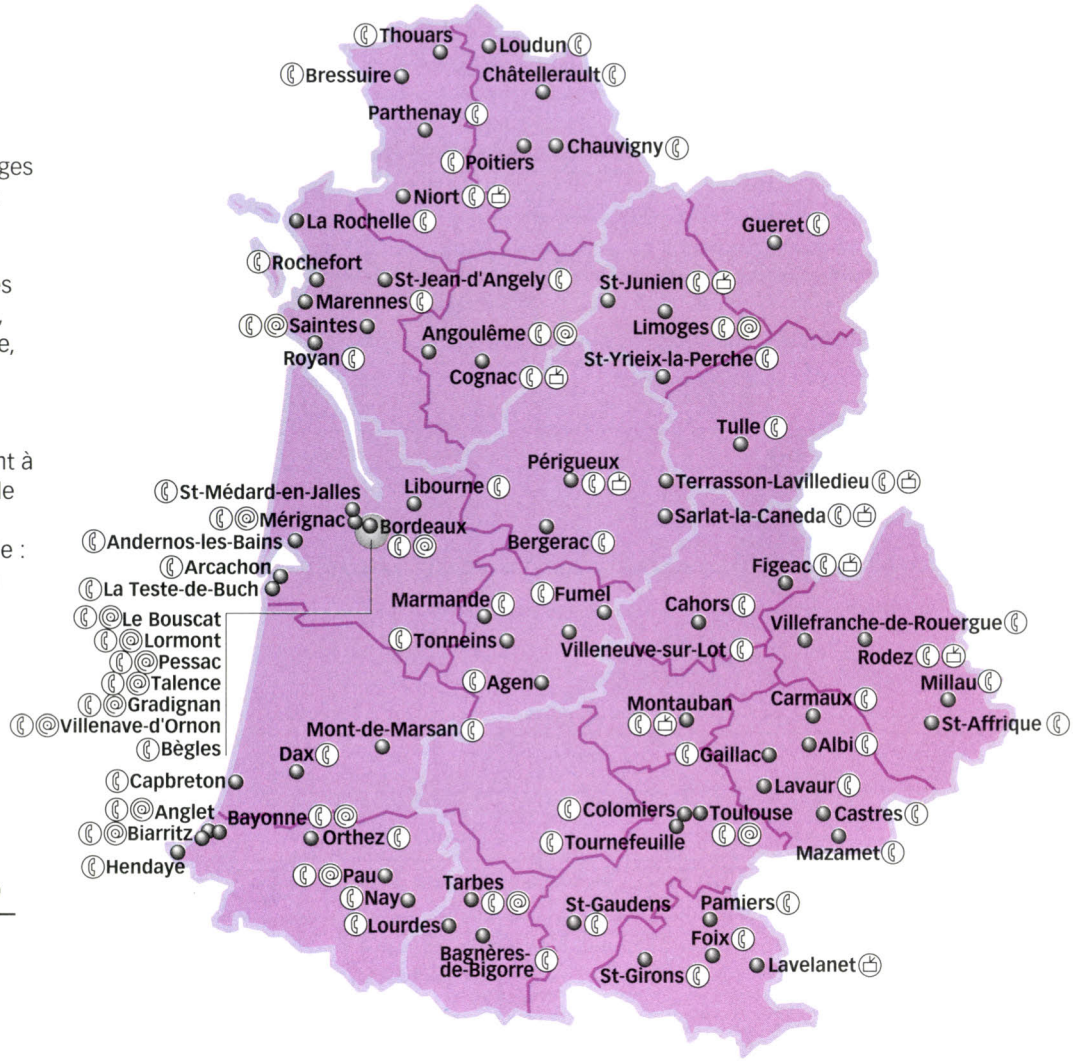
les + sont sur > www.microapp.com

+info +service +surprise

Le sud-ouest oublié

Le grand sud-ouest présente des situations très contrastées : de larges portions du Limousin et de Midi-Pyrénées se retrouvent exclues des réseaux haut débit. En revanche, les zones situées autour des grandes villes, notamment Bordeaux et Toulouse, sont raccordées au câble et à l'ADSL. Du coup, leurs habitants peuvent choisir entre les deux technologies. Un choix tout récent à Toulouse puisque NC Numéricâble vient d'y lancer ses services d'Internet à haut débit via le câble : un service qui sera généralisé en France en 2002.

Une grande partie du sud-ouest se retrouve dans une sorte de désert numérique



	Câble	ADSL
Ariège (09)		
Foix	non	disponible
Pamiers	non	oui
Saint-Girons	non	oui
Aveyron (12)		
Millau	non	disponible
Rodez	UPC (uniquement télévision)	oui
Villefranche-de-Rouergue	non	disponible
Charente (16)		
Angoulême	NC Numéricâble	disponible
Cognac	UPC (uniquement télévision)	disponible
Charente-Maritimes (17)		
La Rochelle	non	disponible
Rochefort	non	disponible
Saintes	UPC	disponible
Corrèze (19)		
Brive-la-Gaillarde	non	non
Tulle	non	disponible
Ussel	non	non
Creuse (23)		
Guéret	non	disponible
Dordogne (24)		
Bergerac	non	disponible
Périgueux	UPC (uniquement télévision)	disponible
Haute-Garonne (31)		
Colomiers	non	disponible
Saint-Gaudens	non	partiellement
Toulouse	NC Numéricâble	oui
Gers (32)		
Auch	non	disponible
Condom	non	non (2e semestre 2002)
Gironde (33)		
Arcachon	non	partiellement
Bègles	non	disponible
Bordeaux	France Télécom Câble	disponible
Libourne	non	partiellement

	Câble	ADSL
Pessac	France Télécom Câble	disponible
Talence	France Télécom Câble	disponible
Landes (40)		
Dax	non	disponible
Mont-de-Marsan	non	disponible
Lot (46)		
Cahors	non	disponible
Lot-et-Garonne (47)		
Agen	non	disponible
Marmande	non	disponible
Villeneuve-sur-Lot	non	disponible
Pyrénées-Atlantiques (64)		
Bayonne	France Télécom Câble	disponible
Biarritz	France Télécom Câble	disponible
Hendaye	non	disponible
Orthez	non	partiellement
Pau	Noos	disponible
Hautes-Pyrénées (65)		
Bagnères-de-Bigorre	non	oui
Lourdes	non	disponible
Tarbes	Noos	oui
Deux-Sèvres (79)		
Niort	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Parthenay	non	disponible
Tarn (81)		
Albi	non	disponible
Castres	non	disponible
Tarn-et-Garonne (82)		
Castelsarrasin	non	non (1er semestre 2002)
Montauban	Noos (uniquement télévision)	oui
Vienne (86)		
Châtellerault	non	disponible
Poitiers	non	disponible
Haute-Vienne (87)		
Limoges	UPC	disponible

C'est un détail, mais ça change tout.

DVD + RW 208K : le graveur DVD

Garanti deux ans. GRAVOCT

Philips présente le graveur de DVD

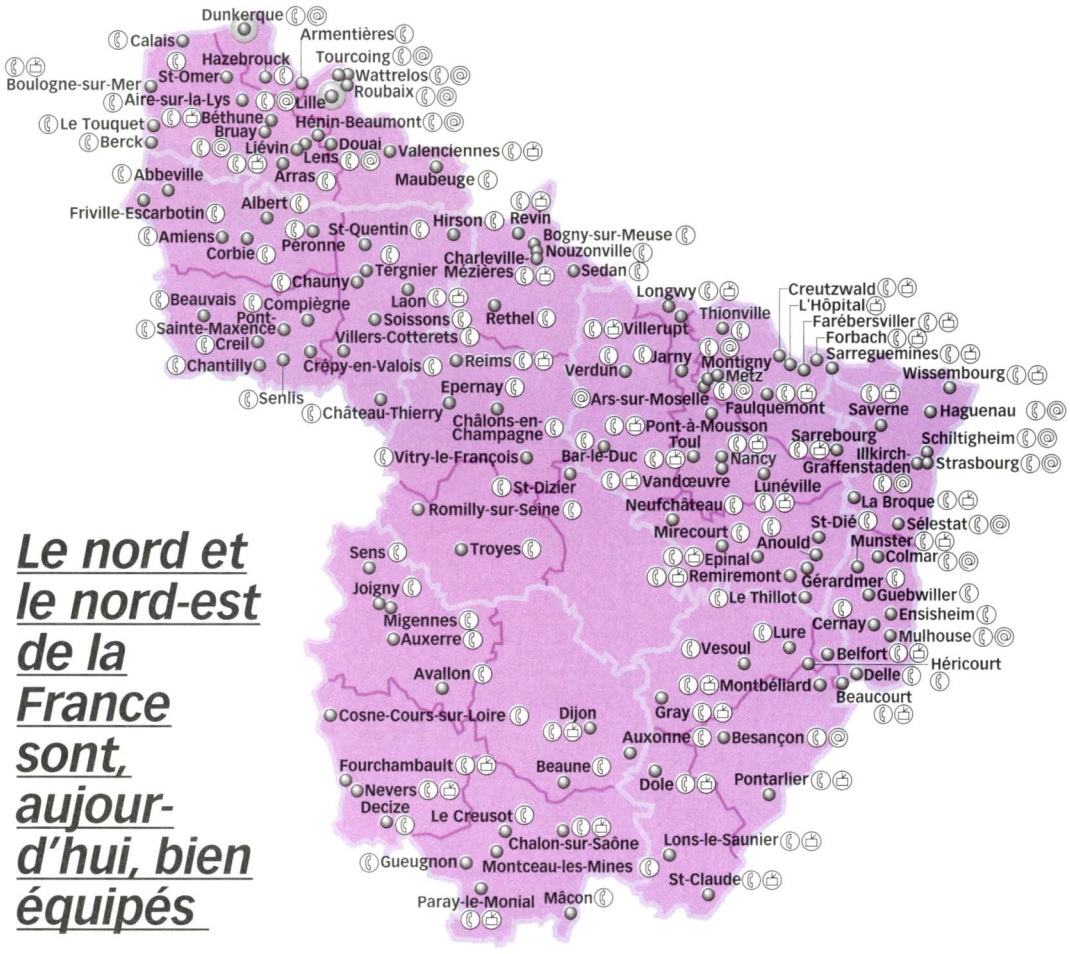
Avec le graveur DVD de Philips vous pouvez graver vos propres DVD à partir de n'importe quelle source. Sa compatibilité supérieure vous permet de lire vos enregistrements sur la plupart des lecteurs DVD et DVD-ROM. Vous pouvez même stocker jusqu'à 4,7 gigaoctets sur un seul disque DVD. Enfin vous avez la possibilité de graver vos CD-R et CD-RW sans risque en bénéficiant des technologies Philips les plus avancées (Seamless Link et TBW).

PHILIPS

Faisons toujours mieux.

Haut débit 2002

Fortement urbanisés et dotés d'un riche tissu industriel, le nord et le nord-est de la France sont des régions bien équipées en accès haut débit. L'ADSL ne couvre plus seulement les grandes villes comme c'était encore le cas l'an dernier. Cette technologie touche désormais la majeure partie des communes urbaines, notamment en Alsace, en Lorraine et dans le Nord-Pas-de-Calais. Même la Picardie, qui souffrait de se retrouver à l'écart des autoroutes de l'information, est aujourd'hui bien desservie. Les câblo-opérateurs sont également présents, mais ils n'ont pas encore adapté tous leurs réseaux à l'Internet. Heureusement, il existe des opérateurs régionaux très dynamiques, comme Vialis (Régie municipale de Colmar) ou Est Vidéocommunication. Ce dernier, implanté en Alsace, a été l'un des premiers opérateurs à proposer Internet par le câble dès 1997.

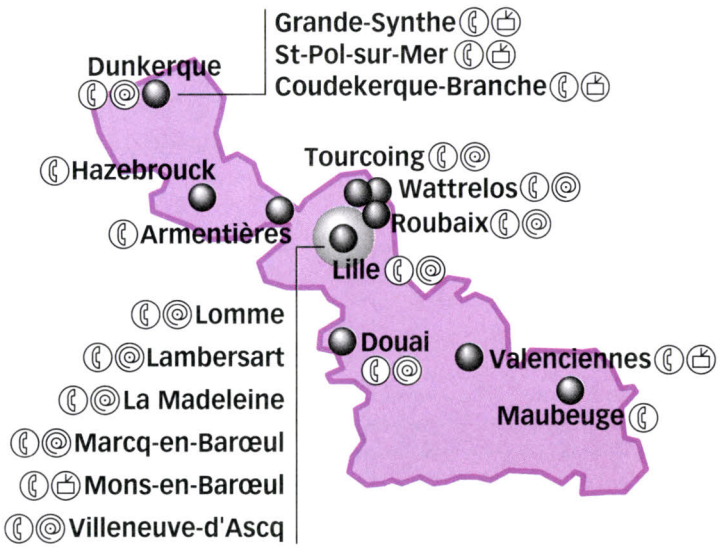


Le nord et le nord-est de la France sont, aujourd'hui, bien équipés

	Câble	ADSL
Aisne (02)		
Château-Thierry	non	disponible
Chauny	non	disponible
Hirson	non	disponible
Laon	UPC (uniquement télévision)	disponible
Saint-Quentin	non	disponible
Soissons	non	disponible
Tergnier	non	disponible
Villers-Cotterets	non	disponible
Ardennes (08)		
Bogny-sur-Meuse	non	disponible
Charleville-Mézières	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Givet	non	non
Nouzonville	non	disponible
Rethel	non	disponible
Revin	UPC (uniquement télévision)	disponible
Sedan	non	disponible
Aube (10)		
Romilly-sur-Seine	non	disponible
Troyes	non	disponible
Côte-d'Or (21)		
Auxonne	non	disponible
Beaune	non	disponible
Dijon	Noos (uniquement télévision)	disponible
Doubs (25)		
Besançon	Noos	disponible
Montbéliard	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Pontarlier	UPC (uniquement télévision)	disponible
Jura (39)		
Dole	Valvision (uniquement télévision)	disponible

	Câble	ADSL
Lons-le-Saunier	UPC (uniquement télévision)	disponible
Saint-Claude	UPC (uniquement télévision)	disponible
Tavaux	non	non
Marne (51)		
Châlons-en-Champagne	non	disponible
Epernay	non	disponible
Reims	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Vitry-le-François	non	disponible
Haute-Marne (52)		
Chaumont	UPC (uniquement télévision)	disponible
Langres	non	non (fin janvier 2002)
Saint-Dizier	non	disponible
Meurthe-et-Moselle (54)		
Jarny	non	disponible
Longwy	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Lunéville	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Nancy	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Pont-à-Mousson	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Toul	France Télécom Câble (uniquement télévision)	oui
Vandœuvre-lès-Nancy	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Villerupt	Régie (uniquement télévision)	disponible
Meuse (55)		
Bar-le-Duc	non	partiellement
Verdun	non	disponible
Moselle (57)		
Ars-Sur-Moselle	France Télécom Câble	non (en 2002)
Creutzwald	Régie (uniquement télévision)	disponible

Le nord-est, boosté par son tissu industriel



L'agglomération lilloise, la plus dense des métropoles régionales françaises, est l'une des mieux dotées en accès à l'Internet rapide

	Câble	ADSL
Farébersviller	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Faulquemont	UEM (uniquement télévision)	disponible
Forbach	UPC (uniquement télévision)	disponible
L'Hôpital	UPC (uniquement télévision)	non
Metz	France Télécom Câble	disponible
Montigny-lès-Metz	France Télécom Câble	disponible
Sarrebourg	UPC (uniquement télévision)	disponible
Sarreguemines	UPC (uniquement télévision)	disponible
Thionville	non	disponible
Nièvre (58)		
Cosne-Cours-sur-Loire	non	disponible
Decize	non	disponible
Fourchambault	UPC (uniquement télévision)	disponible
Nevers	UPC (uniquement télévision)	disponible
Nord (59)		
Armentières	non	disponible
Avesnes-sur-Helpe	non	non (en 2004)
Bailleul	non	non (en 2002)
Cambrai	non	non
Coudekerque-Branche	Régie (uniquement télévision)	disponible
Douai	non	disponible
Dunkerque	France Télécom Câble	disponible
Grande-Synthe	France Télécom Câble (uniquement télévision)	partiellement
Hazebrouck	non	disponible
La Madeleine	NC Numéricâble	disponible
Lambersart	NC Numéricâble	disponible
Lille	France Télécom Câble	disponible
Lomme	NC Numéricâble	disponible
Marcq-en-Barœul	NC Numéricâble	disponible
Maubeuge	non	disponible
Mons-en-Barœul	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Roubaix	NC Numéricâble	disponible
Saint-Amand-les-Eaux	non	non (pas avant 2003)
St-Pol-sur-Mer	Régie (uniquement télévision)	disponible
Tourcoing	NC Numéricâble	disponible
Valenciennes	UPC (uniquement télévision)	disponible
Villeneuve-d'Ascq	France Télécom Câble	disponible
Wattrelos	NC Numéricâble	disponible
Wavrin	non	non (au 1er semestre 2002)
Oise (60)		
Creil	non	disponible
Beauvais	non	disponible
Chantilly	non	disponible
Compiègne	non	disponible
Crépy-en-Valois	non	disponible
Pont-Sainte-Maxence	non	disponible
Senlis	non	disponible
Pas-de-Calais (62)		
Aire-sur-la-Lys	non	disponible
Arras	non	disponible
Berck	non	disponible
Béthune	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Boulogne-sur-Mer	Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Bruay-la-Buissière	NC Numéricâble	disponible
Calais	non	disponible
Douai-Lens	NC Numéricâble	disponible
Hénin-Beaumont	NC Numéricâble	disponible
Le Touquet-Paris-Plage	non	disponible
Liévin	Noos (uniquement télévision)	disponible
Saint-Omer	non	disponible
Bas-Rhin (67)		
Haguenau	Est Vidéocommunication	disponible
Illkirch-Graffenstaden	Est Vidéocommunication	disponible
La Broque	Est Vidéo (Uniquement télévision)	non (en 2002)
Saverne	Est Vidéo (uniquement télévision)	disponible
Schiltigheim	Est Vidéocommunication	disponible
Sélestat	Est Vidéocommunication	disponible
Strasbourg	Noos	disponible
Wissembourg	Est Vidéo (Uniquement télévision)	non (en 2002)
Haut-Rhin (68)		
Cernay	non	disponible
Colmar	Vialis	disponible
Ensisheim	non	disponible
Guebwiller	non	disponible
Mulhouse	Est Vidéocommunication	disponible
Munster	NC Numéricâble (uniquement télévision)	non (en 2002)
Haute-Saône (70)		
Gray	SCGS (uniquement télévision)	disponible
Héricourt	non	disponible
Lure	non	disponible
Vesoul	non	disponible
Saône-et-Loire (71)		
Autun	non	non (en février 2002)
Chalon-sur-Saône	Noos (uniquement télévision)	disponible
Gueugnon	non	disponible
Le Creusot	non	disponible
Mâcon	non	disponible
Montceau-les-Mines	non	disponible
Montchanin	non	non
Paray-le-Monial	UPC (uniquement télévision)	disponible
Somme (80)		
Abbeville	non	disponible
Albert	non	disponible
Amiens	non	disponible
Corbie	non	disponible
Friville-Escarbotin	non	disponible
Ham	non	non
Péronne	non	disponible
Vosges (88)		
Anould	non	non
Epinal	Noos (uniquement télévision)	disponible
Gerardmer	non	disponible
La Bresse	non	non
Le Thillot	non	disponible
Mirecourt	non	disponible
Neufchâteau	non	disponible
Raon-l'Etape	non	non (au second semestre 2002)
Remiremont	France Télécom Câble (uniquement télévision)	disponible
Saint-Dié	non	disponible
Vagney	non	non
Yonne (89)		
Auxerre	non	disponible
Avallon	non	disponible
Joigny	non	disponible
Migennes	non	disponible
Sens	non	disponible
Territoire de Belfort (90)		
Beaucourt	Régie (uniquement télévision)	non (au 1er semestre 2002)
Belfort	NC Numéricâble (uniquement télévision)	disponible
Delle	non	disponible

La boucle locale tourne en

L'ouverture à la concurrence de la boucle locale a déjà un an. Mais entre obstacles techniques et financiers, le dossier s'enlise.

Le feuilleton

4 avril 2000
Christian Pierret (ci-contre) annonce que le gouvernement prépare une loi sur le dégroupage de la boucle locale.

27 avril 2000
Devant l'opposition du groupe communiste à l'Assemblée nationale, l'amendement sur le dégroupage est retiré.

3 juillet 2000
Début des expérimentations sur le dégroupage menées par l'ART.

12 septembre 2000
Le décret sur le dégroupage paraît au Journal officiel.

22 novembre 2000
France Télécom publie son offre de référence, aussitôt dénoncée par les opérateurs alternatifs.

14 décembre 2000
L'ART met en demeure FT et son P-dg Michel Bon (ci-contre) de fournir les informations sur la boucle locale.

18 décembre 2000
Promulgation d'un règlement européen permettant à l'ART d'imposer ses décisions à France Télécom.

1er janvier 2001
Ouverture de la boucle locale à la concurrence.

8 février 2001
L'ART demande à FT de publier une nouvelle offre de référence avant le 23 février. FT obtempère, mais demande un recours sur certains points.

2 mars 2001
L'ART rejette le recours de FT et poursuit son analyse de sa nouvelle offre.

5 avril 2001
L'ART demande à FT de modifier sa nouvelle offre de référence et la met en demeure de s'exécuter avant le 13 avril.

13 avril 2001
FT se plie à la décision de l'ART sur certains points et publie une troisième offre de référence, tout en requérant l'avis du Conseil d'Etat.

26 avril 2001
L'ART met en demeure FT de se conformer aux obligations du code des postes et télécommunications.

6 juin 2001
L'ART met à nouveau FT en demeure d'apporter des modifications à son offre de référence.

Début juillet 2001
Livraison des premières salles de colocalisation aux opérateurs alternatifs en région parisienne.

16 juillet 2001
Publication de la quatrième et dernière offre de référence de France Télécom.

20 septembre 2001
Colt est le premier opérateur alternatif à commercialiser ses services sur ligne dégroupée.

30 septembre 2001
Quatre opérateurs refusent l'offre de référence de dégroupage de FT : Cegetel, 9Télécom, LDCom et Free. Cinq opérateurs ont signé : Colt, Easynet, Siris, Kaptech et FirstMark.

En janvier 2001, France Télécom perdait le monopole qu'il détenait sur la boucle locale, c'est-à-dire sur la paire de fils de cuivre qui relient l'abonné au central téléphonique. Un an après cette libéralisation, le constat est sévère : seules 200 lignes ont réellement été ouvertes à la concurrence.

Pire, sur les vingt-sept opérateurs qui avaient suivi les premières expérimentations sur le dégroupage, en juillet 2000, neuf restent aujourd'hui présents sur le terrain. Résultat, les premières offres entièrement dégroupées ne s'adressent qu'aux entreprises et se limitent, pour l'instant, à Paris intra-muros.

A qui la faute ? Les opérateurs alternatifs, par la voix de l'Afors Télécom (Association des opérateurs de réseaux et services de télécommunications), dénoncent la mauvaise volonté de l'opérateur historique et l'accusent de "*verrouiller le marché au détriment du consommateur*". De son côté, France Télécom refuse d'être comparé à un "*éléphant assis sur son magot*" et affirme jouer le jeu. L'opérateur historique rejette la responsabilité sur les autres opérateurs, estimant qu'ils n'ont pas les moyens de leurs ambitions ou qu'ils ont sous-évalué les difficultés techniques du processus. "*Nous devons faire du dégroupage, donc nous le faisons. En revanche, nous ne savons pas faire simple, tout bonnement parce que ça ne l'est pas*", déclarait en guise d'explication Michel Bon, lors de la visite d'un central téléphonique en juin 2001.

L'alchimie de l'ADSL

Contraint par la loi à héberger les autres opérateurs dans ses locaux techniques, France Télécom est bien décidé à défendre fermement son dernier pré carré. D'autant que, de son propre aveu, l'ADSL a transformé la vulgaire paire de fils de cuivre en or. Du coup, les répartiteurs (les centraux téléphoniques) sont l'objet d'une impitoyable

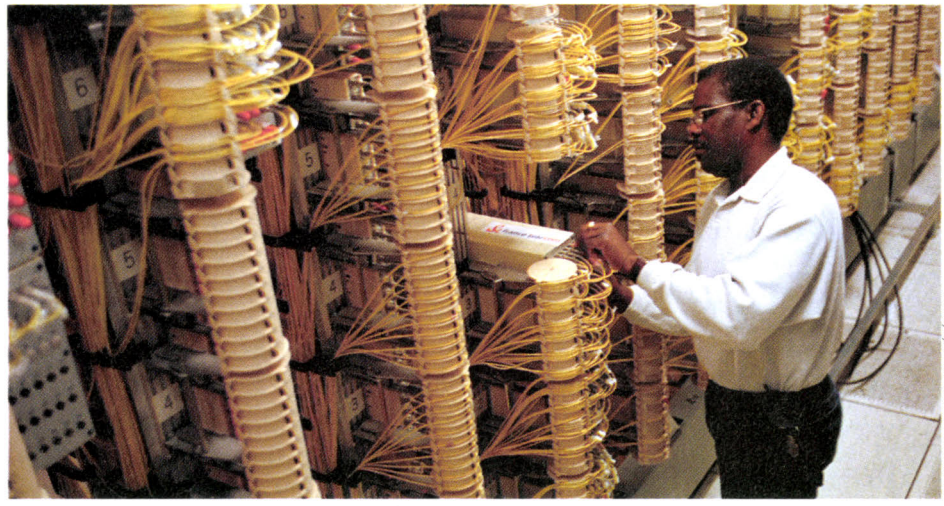
Zoom sur la boucle locale

L'abonné est relié par une paire de fils de cuivre à l'un des 12 041 répartiteurs du territoire. Suivant l'importance des lieux qu'il dessert, un répartiteur, ou nœud de raccordement abonné (NRA), peut recevoir de moins de 500 à 80 000 lignes. La paire de fils de cuivre de chaque abonné est repérée et posée sur une réglette. Quand une ligne est dégroupée, les techniciens tirent une "jarretière" vers les locaux des opérateurs alternatifs. Ces derniers sont installés dans une pièce à part sécurisée. Il s'agit de la salle de colocalisation. C'est dans ces locaux techniques que les opérateurs installent des machines regroupant les lignes ADSL de leurs abonnés : les DSLAM (*DSL Access Multiplexer*). Les flux de données collectés par ces derniers sont recueillis par des serveurs, les BAS (*Broadband Access Server*), pour être transférés vers d'autres serveurs via les réseaux de France Télécom ou ceux des autres opérateurs.
Un opérateur alternatif peut soit reverser une partie du prix de la minute de communication à France Télécom pour s'acquitter des coûts d'interconnexion, soit installer un câble en fibre optique entre son point de présence et le répartiteur. Mais, à 75 F environ par mètre de câble, cette solution n'est rentable que si le trafic est élevé.

PHOTOS : J. VALAT/FRANCE TÉLÉCOM - AFP

rond

guerre d'usure que l'ART (Autorité de régulation des télécoms) essaie d'arbitrer tant bien que mal. L'Autorité, qui peut imposer sa loi à l'opérateur historique, l'a contraint plusieurs fois à revoir sa copie sur les modalités du dégroupage, et avait notamment exigé une baisse de 15 % des tarifs. Le 23 février, France Télécom s'inclinait : l'abonnement mensuel pour un accès total (voix et données) à une ligne passait de 112 F à 95 F, et de 60 F à 40 F pour un accès partagé (Internet). L'accès au service, lui, passait de 1 067 F à 708 F par ligne.



P. F. GROSJEAN/FRANCE TÉLÉCOM

Avec l'apparition de l'ADSL, les répartiteurs de France Télécom se sont convertis en véritable mine d'or, et sont l'objet de batailles acharnées.

Des opérateurs SDF

Mais très vite, la bataille se déplace sur un autre terrain. Plus que les tarifs, ce sont les aspects techniques de l'offre de référence qui gênent les opérateurs. Pour commencer, ils se plaignent de recevoir les adresses des répartiteurs au compte-gouttes et de devoir payer 20 F par adresse. Dépassant largement le calendrier prévu, France Télécom met plus de trois mois avant de fournir un index complet des répartiteurs. Idem pour les cartes des répartiteurs qui ne sont achevées qu'en avril 2001 et restent difficilement exploitables (ce sont des photocopies de cartes au 1/5 000e). Les opérateurs souhaitent également obtenir la liste des numéros de téléphone desservis par chaque répartiteur, mais France Télécom estime que cette information ne leur est pas nécessaire. De plus, FT refuse de donner des indications sur le nombre de mètres carrés disponibles dans ses locaux. Autre problème : l'opérateur historique annonce que, faute de place, près d'un quart des sites des vingt plus grandes agglomérations ne peuvent pas accueillir la concurrence, ce qui ne l'empêche pas, dans le même temps, d'installer ses serveurs ADSL dans une partie de ces sites. Sur tous ces points et bien d'autres encore, l'ART met en demeure l'opérateur historique de respecter ses décisions. Pour ce faire, il a dû modifier à quatre reprises son offre de référence. L'ultime mouture a été présentée le 16 juillet 2001.

Patrick Thielemans, chargé de la communication chez France Télécom explique : "*Le dégroupage, tout le monde était vierge sur la question : l'ART, les autres opérateurs et nous. On a dû apprendre ensemble.*" Un apprentissage laborieux qui a entraîné de nombreux abandons et a même fait deux victimes : Subiteo et Mangoosta. Ce dernier, qui misait sur le dégroupage pour rentabiliser son offre, a été placé en liquidation judiciaire l'été dernier avant d'être racheté par le fournisseur d'accès Nerim. Aujourd'hui, neuf opérateurs restent dans la course. Mais ils ne sont que cinq (Colt, Kaptech, Siris, Easynet et FirstMark) à avoir signé, avant le 30 septembre, la convention portant sur la dernière offre de référence. L'opérateur Colt explique : "*Nous avons signé car ceux qui ne le font pas se retrouvent devant un vide juridique. De plus, nous avions promis à nos clients, les entreprises, une offre dégroupée à la rentrée. Le prix de l'accès à la ligne a moins d'importance pour nous. Mais avec l'offre actuelle, on ne peut pas envisager de s'installer dans les petites villes.*" Cet opérateur est le premier à proposer ses services sur ligne dégroupée dans tout Paris intra-muros et prévoit de déployer son réseau sur la petite couronne l'année prochaine, et à Lyon et Marseille en 2002-2003.

Mais les opérateurs intéressés par le marché grand public, comme Cegetel, ont refusé de signer parce qu'ils jugeaient l'offre anti-économique. D'autres, comme 9Télécom et Free, n'ont pas approuvé la convention mais continuent de négocier avec l'opérateur historique. "*On refuse de céder aux exigences de France Télécom de signer avant le 30 septembre, mais la politique de la chaise vide n'est pas pertinente. On espère signer un accord d'ici à la fin de l'année*", argumente Alexandre Archambault, responsable de la réglementation chez Free. Le président de l'ART, Jean-Michel Hubert a conscience des rebondissements à venir : "*Dans les toutes prochaines semaines, nous allons pouvoir constater si les engagements pris sont effectivement traduits dans les faits. Si nous devions constater des manquements, alors nous ne resterons pas longtemps sans réagir.*" Le feuilleton du dégroupage ne fait que commencer… **Amine Meslem**

Les atermoiements de France Télécom ont déjà coulé deux opérateurs alternatifs et provoqué le retrait de beaucoup d'autres.

En attendant une véritable

Les prix restent un frein au haut débit. Mais les FAI sont prêts à revoir leurs offres… dès que la boucle locale sera dégroupée.

Il y a un an, tout le monde s'accordait à dire que 2001 serait l'année de la baisse des prix pour l'ADSL. Aujourd'hui, le constat est tout autre. Les abonnements des fournisseurs d'accès sont restés stables, variant de quelques francs à peine. Seule baisse sensible, celle de 25 % consentie par France Télécom sur Netissimo 1, sésame quasi incontournable pour s'abonner à l'ADSL. L'opérateur historique a d'ailleurs observé, à l'occasion de cette baisse, une augmentation de près de 50 % des abonnements à l'ADSL. Preuve, s'il en était encore besoin, que le principal frein au passage massif à l'ADSL n'est plus une question de raccordement – un Français sur deux y a potentiellement accès –, mais bel et bien une affaire de prix. Beaucoup d'internautes hésitent encore à dépenser 46 à 54 €/ 300 à 350 F par mois pour un accès ADSL, alors que trente heures de surf en RTC sont facturées 23 €/ 150 F. A titre de comparaison, les fournisseurs d'accès à Internet anglais et allemands ont connu une progression exponentielle de leurs abonnements, après la mise en place de forfaits ADSL à 31 €/ 200 F.

En France, c'est la non-ouverture à la concurrence de la boucle locale qui a retardé, une fois encore, l'apparition d'offres ADSL plus compétitives. Le fournisseur Mangoosta a d'ailleurs fait les frais de ce retard. Lui qui, pensant anticiper de seulement quelques mois le dégroupage, proposait un abonnement inférieur de 40 % à l'ensemble des autres offres, a déposé son bilan l'été dernier faute d'une trésorerie suffisante pour tenir jusqu'à l'ouverture définitive à la concurrence de ce fameux dernier tronçon du réseau téléphonique. Ses activités et ses abonnés ont depuis été rachetés par la société Nerim, déjà implantée sur l'ADSL.

Ce n'est plus le manque de raccordement qui bloque l'essor de l'ADSL, mais les prix élevés

Les offres ADSL basées sur Netissimo 1*

Fournisseur d'accès	Coût mensuel FAI	Services
Club-Internet	19,81 €/130 F	illimité (e-mail, hébergement)
Easy Connect	18,29 €/120 F	5 adresses e-mail, hébergement illimité
HRNet	18,29 €/120 F	5 adresses e-mail, 10 Mo d'hébergement
Infonie	19,50 €/127,91 F	10 adresses e-mail, 50 Mo d'hébergement
MagicOnline	27,60 €/181 F	5 adresses e-mail, 10 Mo d'hébergement
Nerim	18,29 €/120 F	5 adresses e-mail, 50 Mo d'hébergement
Nordnet	18,14 €/119 F	6 adresses e-mail, 20 Mo d'hébergement
Wanadoo	20,58 €/135 F	5 adresses e-mail, 100 Mo d'hébergement
Worldnet	19,81 €/130 F	10 adresses e-mail, 125 Mo d'hébergement

* Netissimo 1 : débit de 512/128 Kbits/s - abonnement mensuel : 198 F - loc. modem : 44,62 F - frais d'installation : 768,57 F

Les packs ADSL*

Opérateur	Prix du pack	Coût mensuel	Débit (réception/ émission)	Services
9Telecom	151 €/ 990 F	45 €/ 295 F	512/128 Kbits/s	illimité (e-mail, hébergement)
Clara.Net	151 €/ 990 F	45 €/ 295 F	768/160 Kbits/s	non spécifié
Club-Internet	151 €/ 990 F	45 €/ 295 F	512/128 Kbits/s	5 adresses e-mail, hébergement illimité
EasyConnect	150 €/ 984 F	50 €/ 328 F	512/128 Kbits/s	illimité (e-mail, hébergement)
Infonie	151 €/ 990 F	45,50 €/ 298 F	500/128 Kbits/s	10 adresses e-mail, 50 Mo d'hébergement
Tiscali-Liberty Surf	151,50 €/ 995 F	45 €/ 295 F	512/128 Kbits/s	adresses e-mail illimitées, 100 Mo d'hébergement
Wanadoo	151 €/ 990 F	45,50 €/ 298 F	512/128 Kbits/s	5 adresses e-mail, 100 Mo d'hébergement

* Pour l'ouverture d'une ligne ADSL, il faut en plus payer les frais d'accès à Netissimo 1 auprès de France Télécom : 63,80 €/418,50 F. Ces frais sont supprimés jusqu'au 15 janvier.

Les packs ADSL : une bonne incitation

Le seul véritable changement sur le marché est la commercialisation de packs ADSL, proposés par les FAI et contenant, outre le modem, tout le nécessaire au raccordement à l'ADSL. Plus besoin, donc, de s'abonner à Netissimo, puis à un fournisseur d'accès. Un seul abonnement mensuel suffit et, surtout, l'internaute s'adresse à un interlocuteur unique – ce qui, hélas, n'est pas toujours un gage de résolution rapide d'un problème technique. A 150 € (990 F), leur achat est rentabilisé au bout d'un an et ils permettent ensuite une économie mensuelle de 10 € environ sur le forfait Internet. Une petite dizaine de FAI proposent aujourd'hui de tels packs. Mais il est bien difficile de faire son choix, tant les prix pratiqués et les ser-

concurrence

vices proposés sont proches. Seul critère parfois discriminant, la couverture géographique assurée par le fournisseur d'accès.

Les prix pourraient bientôt baisser

L'Internet par le câble n'a pas non plus révolutionné l'accès au haut débit. Compte tenu des choix politiques faits au cours des années 80 et des infrastructures nécessaires à l'installation d'un réseau câblé, les opérateurs se comptent sur les doigts d'une main. Et sachant qu'ils ont chacun leur zone de couverture géographique, l'émulation concurrentielle a bien du mal à jouer. Résultat : à prestations équivalentes, les tarifs de l'accès au câble ont très peu varié depuis l'année dernière.

Le principal concurrent du câble restant toujours l'ADSL, les opérateurs implantés dans les plus grandes agglomérations françaises ont adapté leurs offres commerciales. La suppression par Noos de la limite d'*upload* – limite d'échange de données – va dans ce sens. Mais on pourrait citer aussi la création de forfaits "découverte", ou la mise en œuvre de nouvelles technologies pour offrir de meilleurs débits montants et descendants.

Cette année devrait apporter des changements plus sérieux sur le marché du haut débit. Le dégroupage, d'abord, qui, s'il ne prend pas encore du retard, va permettre aux fournisseurs de mettre en place des politiques commerciales plus incitatives. Et surtout, les principaux fournisseurs admettent que les volumes d'abonnement sont aujourd'hui suffisants pour qu'on constate dans les mois qui viennent une baisse sensible sur le prix des abonnements et des packs. ***P.L.V.***

DR

L'arrivée des packs ADSL a constitué la principale nouveauté sur le marché en 2001.

Les principaux abonnements à l'Internet par le câble

Opérateur/ nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Coût mensuel	Débit (réception/ émission)	Limite mensuelle d'émission de données
NC Numericâble/AOL				
Forfait Découverte	53 à 106 €/ 350 à 700 F	30,35 €/ 199 F	512/128 Kbits/s	Limité à 50 h par mois et 1,5 Go d'échange de données. Au-delà : 18 F/h et 20 F par tranche de 20 Mo
Forfait Performance	53 à 106 €/ 350 à 700 F	45,60 €/ 299 F	512/128 Kbits/s	Limité à 3 Go par mois d'échange de données. Au-delà : 20 F par tranche de 20 Mo
Forfait Pro	53 à 106 €/ 350 à 700 F	91,50 €/ 600 F	768/128 Kbits/s	Limité à 8 Go par mois. d'échange de données. Au-delà : 20 F par tranche de 20 Mo
Noos				
Noosnet Primo	40 €/ 262 F	29 €/ 190 F	64/40 Kbits/s	Pas de limite d'échange de données
Noosnet Rapido	40 €/ 262 F	57 €/ 378 F	512/128 Kbits/s	Pas de limite d'échange de données
Noosnet Pro	40 €/ 262 F	118 €/ 777 F	1100/128 Kbits/s	Pas de limite d'échange de données
NTL				
Xéo Haut débit	114 €/ 750 F	45 €/ 295 F	512/128 Kbits/s	Illimité
UPC				
Chello Broadband	130 €/ 850 F	44 €/ 289 F	320/64 Kbits/s	Pas de limite d'échange de données
Wanadoo câble				
Prime@ccès	76 à 158,50 €/ 500 à 1040 F	48,60 €/ 319 F	512/128 Kbits/s	Limité à 500 Mo d'émission de données. Au-delà : 40 F par tranche de 20 Mo. Forfaits possibles : 100 F pour 100 Mo, 600 F pour 1 Go
Plein@ccès	76 à 158,50 €/ 500 à 1040 F	94,35 €/ 619 F	1024/256 Kbits/s	Limité à 4 Go d'émission de données. Au-delà : 40 F par tranche de 20 Mo. Forfaits possibles : 100 F pour 100 Mo, 600 F pour 1 Go

Câble ou ADSL, lequel choisir ?

Installation, prix, débits... les deux technologies de connexion permanente disponibles ont leurs avantages et leurs inconvénients. Tour d'horizon.

Côté installation, la palme revient au câble, et de loin. On installe un adaptateur Ethernet, on raccorde le modem câble... et le tour est joué, sans devoir pratiquer la moindre configuration matérielle ou logicielle. Pour l'ADSL, les choses se corsent. Il faut déjà installer les pilotes du matériel pour les modems ADSL internes PCI et externes USB, en priant pour que les procédures de paramétrages automatiques fonctionnent. Il faut ensuite installer les outils de la ligne ADSL, puis ceux du fournisseur d'accès. Enfin, le modem ADSL doit être activé.

Côté débits, les offres standard grand public sont similaires pour le câble et l'ADSL : 512 Kbits/s en réception, 128 Kbits/s en émission. En ADSL, ce débit théorique dépend toutefois du nombre de connectés ADSL sur le même répartiteur. Résultat : il n'est pas rare de constater des chutes marquées aux heures de pointe. A l'inverse, sur le câble cette répartition s'effectue sur l'ensemble du réseau, les technologies récentes assurant une certaine constance du débit avec un léger fléchissement aux heures de pointe.

La limitation en "upload" – les données envoyées par l'utilisateur – ne concerne que le câble. Et encore, la tendance en est à la suppression. Après Chello, Noos se lance à son tour dans les offres sans limite d'échanges. En revanche, Wanadoo et NC Numericable (AOL) conservent cette limite de forfait montant : le surfeur classique n'en sera nullement gêné, mais le mordu de jeux en réseau sur le Net risque de rapidement exploser son forfait.

Enfin, pour une connexion standard à 512 Kbits/s en "download" – les données téléchargées par l'utilisateur –, câble et ADSL sont au coude à coude en matière de prix avec leurs packs : environ 150 € à l'achat puis 45 €/mois tout compris. Les offres hors pack donnent un petit avantage au câble : environ 58 €/mois contre 64 €/mois, location du modem comprise. A noter, également sur le câble, l'offre Noosnet Primo, qui revient à peine à 29 €/mois tout compris, pour un débit certes modeste (64 Kbits/s en réception, 40 Kbits/s en émission), mais qui conserve l'attrait de la connexion permanente. ***J.H.***

Mordu de jeux en réseau sur le Net ou surfeur "classique" : à chacun ses besoins

Que faire en cas de problème ?

Sur le câble, les problèmes se limitent en général à un dysfonctionnement du modem : modem HS ou problème d'alimentation. Chez Noos, il suffit de contacter le service après-vente pour fixer un rendez-vous de maintenance, un technicien venant remplacer/tester le modem chez vous (il n'est plus possible de procéder à l'échange dans un centre agréé). Les problèmes de ligne sont immédiatement identifiés : la diode câble du modem reste éteinte. Ces problèmes, assez fréquents sur Noosnet (presque tous les jours si l'on prend en compte les abonnés Paris et sa région), sont vite corrigés (sous deux heures) et automatiquement (pas besoin de contacter la hot-line).

Pour l'ADSL, les choses sont moins roses. L'identification du problème est bien plus complexe : modem ADSL, matériel au niveau du répartiteur France Télécom, changement de protocole ou de paramètres, problème de communication entre les couches logicielles. Le malheureux utilisateur se voit ballotté du SAV de Netissimo à celui du FAI, chacun accusant l'autre, quand ce n'est pas Microsoft qui est pointé du doigt (nombreux problèmes sous XP avec l'ADSL). Pratique courante (et regrettable) de ces hot-lines : inciter l'utilisateur à réinstaller Windows, au lieu de chercher une solution adaptée. Au final, un dépannage qui peut dépasser un mois et une note téléphonique salée !

Puis-je partager mon accès Internet avec un autre PC ?

La réponse varie selon que l'on considère les possibilités réelles ou les limites imposées par l'abonnement. En pratique, le partage de la connexion entre des postes connectés en réseau est toujours possible. Soit par voie logicielle (via le module de partage intégré à Windows 98 SE, Me et XP, ou des logiciels tiers comme Winproxy), soit matérielle (routeur câble/ADSL). Cette dernière solution, plus coûteuse (environ 150 € pour les premiers prix), a l'avantage de ne pas imposer la présence d'un poste serveur, qui devra être allumé/connecté pour que les autres postes puissent bénéficier d'Internet.

Du point de vue des fournisseurs d'accès câble/ADSL, la réponse est tout autre : le forfait standard est destiné aux particuliers, il ne doit pas être partagé ! Certains FAI détectent même la mise en réseau via un *hub* Ethernet (ils "voient" plusieurs adresses IP) et interdisent l'accès à la Toile. Notons qu'il est facile de contourner cette protection, en utilisant 2 cartes Ethernet dans le poste serveur, ou en usant d'un routeur, le FAI ne voit alors qu'une adresse IP. Pour rester dans la légalité, on contractera un forfait professionnel : 118 €/mois chez Noosnet Pro, 109 € chez Netissimo 2, auquel s'ajoutera l'abonnement au FAI et la location du modem, soit env. 27€/mois de plus. ***J.H.***

imation

imaginative solutions.

Quand l'homme s'inspire de la technologie

carré & basset associés © Imation 2001

GRATUIT
un CD-R Néon 24x avec boîtier Pop-out pour l'achat d'un pack de 10 CD-R 24x Imation

Nouveaux CD-R Néon 24x. Encore plus attractifs: existent en 5 couleurs acidulées. Encore plus pratiques: présentés dans leur boitier extra-plat "Pop-out".

Pour plus d'information sur la gamme des CD et DVD Imation, contactez-nous au 01 34 35 55 33 ou visitez notre site

www.imation.fr

Votre ordinateur est-il prêt ?

Inutile de disposer d'une bête de course pour profiter de l'Internet haut débit. Pour autant, quelques précautions sont à prendre.

Un Pentium II (voire moins) suffit pour profiter de l'Internet rapide. Une configuration plus musclée accélérera l'affichage de pages complexes (animations Flash, 3D, etc.), le décodage s'effectuant plus rapidement. Mais plus que la puissance pure, ce sont la connectique disponible et la version du système d'exploitation qui comptent. Les choses diffèrent ici en fonction du type de modem retenu. La solution la plus universelle réside dans les modems Ethernet (modem externe relié à un port Ethernet), disponibles pour le câble comme pour l'ADSL (ces derniers sont néanmoins en perte de vitesse). Le port Ethernet peut être installé sur toutes les machines : carte interne ISA ou PCI (à privilégier) pour les micro de bureau, adaptateur PCMCIA (PC Card) pour les portables. La plupart des ordinateurs portables actuels disposent de ce port Ethernet en standard, une tendance qui devrait s'étendre aux ordinateurs de bureau avec l'arrivée de chipsets gérant l'Ethernet comme le nForce de nVidia. Cette universalité se retrouve pour les systèmes d'exploitation : il existe des pilotes Ethernet pour tous, de Windows 95 à XP, en passant par Mac OS, Linux, OS/2 et autre. Une remarque, en passant : le débit d'information de l'Internet dit rapide étant limité (512 Kbits/s et jusqu'à 1,1 Mbit/s pour les liaisons "pro"), une carte Ethernet 10 Mbits/s bas de gamme suffit amplement. Seul impératif : qu'elle soit munie d'un connecteur RJ 45 et non d'un BNC.

Un Pentium II suffit pour le haut débit... s'il dispose de la bonne connectique

Tous les modems ADSL se valent-ils ?

En matière de performances, ce sont les modems ADSL PCI qui décrochent la palme. La meilleure intégration (pas de "traduction" Ethernet ou USB nécessaire) conduit à une amélioration des performances. Ce qui se traduit en pratique par une meilleure fluidité de navigation et un affichage plus rapide des pages complexes, le gain étant toutefois modeste.

Les solutions Ethernet et USB se valent, à un détail près. Sur une configuration multipliant les périphériques USB gourmands en bande passante (imprimante, scanner, etc.), on peut noter une chute de débit Internet lors de l'utilisation concomitante de ces périphériques. Les 11 Mbits/s du port USB 1.1 sont en effet partagés entre les différents périphériques. La solution peut résider dans l'installation d'une carte PCI USB multicanaux, offrant un débit non partagé de 11 Mbits/s sur chacun de ses ports.

En ce qui concerne la facilité d'installation, la palme revient au modem USB : pas d'ordinateur à ouvrir pour peu que la configuration dispose d'un port USB en standard (tous les PC et les Mac depuis plusieurs mois, dans les configurations fixes et portables).

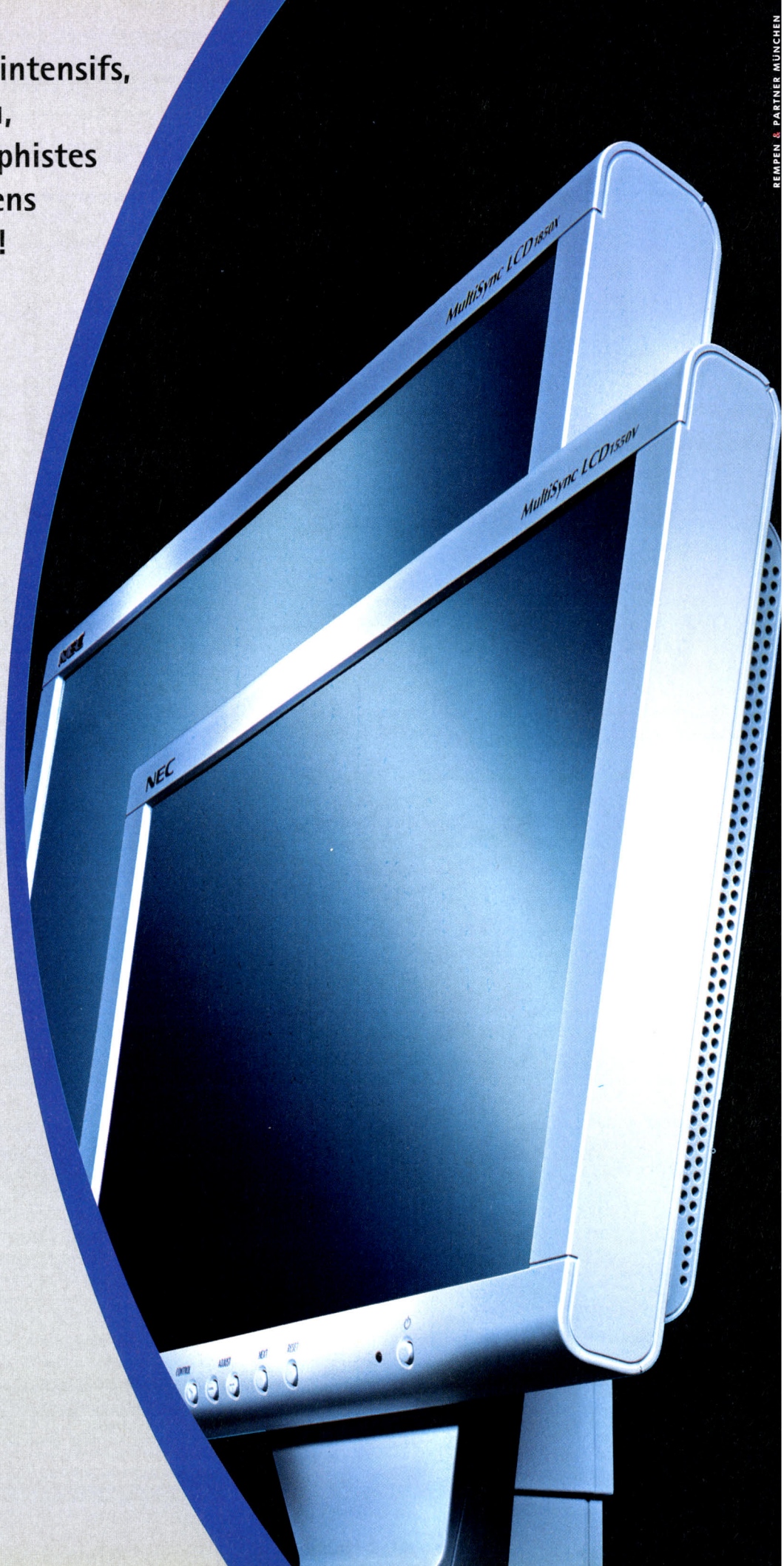
Côté encombrement, la carte PCI ADSL prend l'avantage, suivie du modem ADSL externe USB, moins volumineux et souvent plus esthétique que son équivalent Ethernet. ***J.H.***

Le modem USB, en vogue dans les pack ADSL, impose la présence d'un port USB, disponible en standard seulement sur les PC "récents". Mais, pour moins de 40 €, des cartes PCI apportent ces fameux ports aux PC et des solutions équivalentes existent pour le Mac. Le problème réside en fait dans le système d'exploitation. Si l'USB est reconnu par Windows 98/Me/2000/XP et les dernières versions de Mac OS, il restera toujours ignoré des premières versions de Windows 95, de NT 4.0 et des Mac OS antérieurs à 8.1, sans parler des OS alternatifs avec lesquels l'USB peut poser problème. Enfin, les cartes PCI ADSL ne disposent en général que de pilotes pour les systèmes Microsoft, Linux étant couvert à l'occasion. ***J.H.***

ADSL et téléphone sur la même ligne ?

L'établissement d'une connexion ADSL ne monopolise pas la ligne téléphonique vocale, même si c'est le même support physique qui est utilisé. Toutefois, pour que le système fonctionne, un filtre doit être installé pour séparer signaux phoniques et numériques. Dans le cas contraire, les interférences gêneraient tout autant la liaison ADSL que la liaison vocale. Aux premiers temps de Netissimo, ce filtrage était assuré par un dispositif fixe imposant l'intervention à domicile d'un technicien France Télécom. Aujourd'hui, la procédure s'est allégée, le filtre se présentant sous la forme d'une prise gigogne, à installer sur chacune des prises téléphoniques de la ligne. Un petit bémol, toutefois. D'une part, certains packs ou modems ADSL ne sont livrés qu'avec un seul filtre, obligeant l'utilisateur à acquérir des filtres supplémentaires. Et surtout, il n'est pas possible en théorie de dépasser trois filtres par ligne, sous peine d'interférences. Si cela ne concerne que rarement les occupants d'un appartement, le problème demeure entier pour les habitants d'un pavillon et autre triplex ayant multiplié les prises téléphoniques. Il leur faudra condamner les prises surnuméraires ou faire installer une seconde ligne téléphonique complémentaire.

Pour les utilisateurs intensifs, les passionnés de jeu, les boursiers, les graphistes ou même pour les gens comme vous et moi !



NEC

Notre gamme de produits LCD comprend un moniteur adapté à chaque utilisation. De l'entrée de gamme 15 pouces, le MultiSnyc® LCD1550V, aux moniteurs hautement innovants destinés au monde de la finance et de la bourse comme aux applications graphiques ou à la PAO, une chose est bien claire: **Quality is visible*.**

* La qualité est visible

- Ecran pivotant sur 90° (conception TORO), réglable en hauteur
- Luminosité jusqu'à 300 cd/m²
- Couleurs brillantes et fidèles à l'original grâce à la technologie OmniColor™ intégrée (sRGB et commande des couleurs 6 axes)
- Rebords extrêmement étroits pour applications multimoniteurs
- Conformité aux normes les plus récentes (notamment ISO13406-2 et TCO99)
- Connexions numériques et analogiques (technologie ambix)
- Adaptation individuelle de la taille des icôns et polices avec LiquidView™
- Fixation normalisée VESA, nombreuses possibilités de montage
- 3 ans de garantie sur site, y compris rétro-éclairage

Pour plus d'informations :
www.nec-mitsubishi.com

NEC/MITSUBISHI
NEC-MITSUBISHI ELECTRONICS DISPLAY

REMPEN & PARTNER MÜNCHEN

En quelques années, Linux a su se faire une place sur le marché des logiciels. Au point que Microsoft commence à montrer quelques signes de nervosité. Analyse des nouveaux rapports de force entre l'insolent pingouin et le géant de Redmond…

Microsoft a-t-il peur de Linux

Vous connaissez la "Linux Compete Team"? C'est une cellule de Microsoft, entièrement vouée à contrer Linux. De quoi réjouir les défenseurs du logiciel, qui claironnent que Linux a réussi à faire trembler Microsoft… Récemment, le site The Register, qui n'a pas sa plume dans sa poche, en rajoutait une louche, dévoilant un certain document interne à la boîte de Redmond. Un chef de service y rappelait ses ouailles à l'ordre: "*Linux est la menace à long terme contre le cœur de notre activité. N'oubliez jamais ça!*", aurait-il écrit.

Des ragots? Laurent Ellerbach, responsable chez Microsoft France des relations "enseignement supérieur" et donc souvent confronté, sur ce secteur, à la présence de Linux, explique: "*Linux est surveillé comme tous les autres concurrents de Microsoft. Ce n'est pas étonnant qu'un chef d'équipe, plus sensible au sujet Linux, motive ses vendeurs en parlant de menace forte.*" Du reste, les logiciels libres semblent avoir le vent en poupe et ont trouvé une légitimité sur de nouveaux segments de marché. Au Cigref, le Club informatique des grandes entreprises françaises (qui regroupe 114 très grandes entreprises françaises), on parle depuis l'année dernière de "phénomène Linux en entreprise". Armel Guillet, du Cigref, le confirme: "*Le marché du logiciel libre commence à se structurer. Des offres packagées apparaissent (messagerie, pare-feu…). Linux commence aussi à être mieux appréhendé par les directions informatiques des grands groupes. La décision de choisir Linux n'est plus une position idéologique, mais plutôt une décision d'ordre politique et stratégique.*"

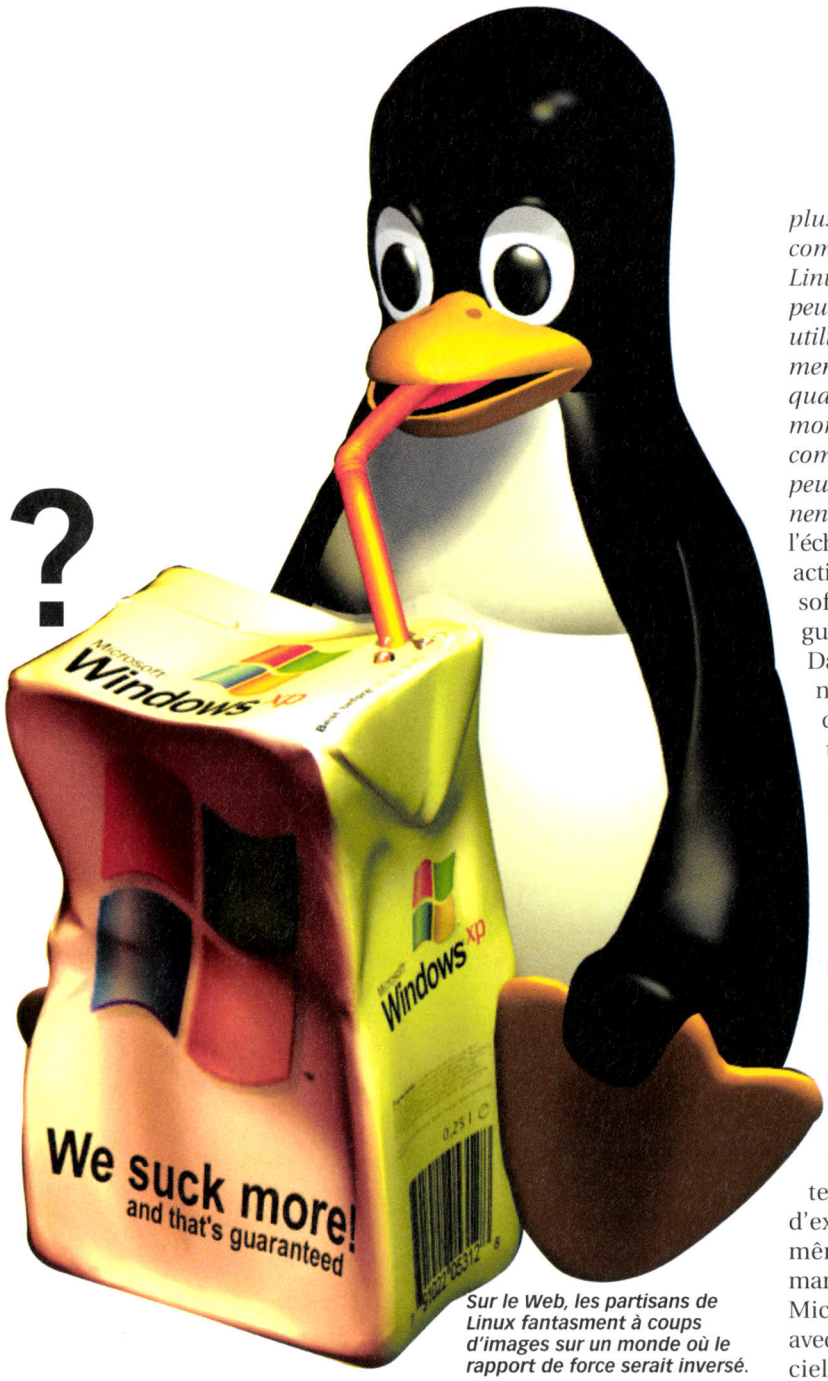
DR

Yopy est l'un des premiers assistants numériques conçus sous Linux. Premiers pas sur un marché où la position de Microsoft n'est pas encore hégémonique.

Une alternative plausible

Surtout que l'argument Linux serait un moyen fort de faire pression sur Microsoft. "*Lors de nos discussions avec Microsoft, nous n'avons pas besoin d'utiliser l'argument Linux nommément, mais c'est une alternative plausible pour un patron, et Microsoft le sait!*", affirme Armel Guillet. Au Club de la sécurité des systèmes d'information français (Clusif), on ajoute que le système libre ne fait pas peur. "*Du point de vue technique, il n'y a aucune raison de déconseiller Linux. L'architecture du système est même très sécurisée… la NSA* [National Security Agency, ndlr] *a retenu Linux!*"

Et voilà comment, doucement, souvent par le bouche-à-oreille, Linux fait son entrée dans les entreprises. De quoi inquiéter Microsoft sur le marché des grands comptes, alors que jusqu'ici la menace Linux semblait contenue au niveau des serveurs Web. De là à en faire le concurrent le plus dangereux de Microsoft, il n'y a qu'un pas, volontiers franchi par Stéfane Fermigier, président de l'Aful, Association francophone des utilisateurs de Linux et des logiciels libres: "*Depuis 1998, Microsoft prend la menace Linux au sérieux. On sait, par exemple, que Microsoft profite de l'amélioration ou de l'évolution d'un logiciel pour en restreindre l'accès à ceux qui utilisent ses outils. C'est une manière de pousser les webmestres à ne développer leurs sites qu'avec Explorer et des outils Microsoft. Autre exemple, si un développeur veut créer une suite bureautique, il faut forcément qu'elle soit compatible avec Word, qui est installé sur pratiquement tous les PC! La tâche du développeur devient alors ardue, parce qu'il est face à des formats de documents propriétaires et des protocoles non ouverts, et qu'il n'a donc accès à aucune spécification rigoureuse. Mais je rappelle que Linux n'a pas vocation à être compatible avec Windows. Il a, en revanche, cherché à être compatible avec le monde du Web. Et ce qui est sûr, c'est que Microsoft a vraiment peur de Linux, au moins sur les serveurs. Pensez qu'IBM a*



Sur le Web, les partisans de Linux fantasment à coups d'images sur un monde où le rapport de force serait inversé.

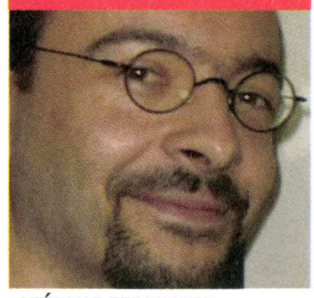
FRANK VAN HEESH, WWW.STACK.NL

investi 1,3 milliard de dollars [1,48 milliard d'euros, soit 9,71 milliards de francs, ndlr] *et joué sa réputation sur Linux. On voit même en France des publicités IBM à la télévision vantant les mérites de Linux!*"

Linux reste faible sur les micro-ordinateurs

Mais le logiciel libre a-t-il besoin de justifier sa légitimité simplement à travers l'opinion que peut s'en faire Microsoft? Voyons les chiffres. Selon une étude d'IDC, Linux représentait, en 2000, 17 % des parts de marché des systèmes d'exploitation au niveau mondial, tous types d'ordinateurs confondus (micros et serveurs). Sur le marché européen, le système libre occupait la deuxième place avec 26 % de parts de marché, derrière Unix, le système dont est issu Linux (32 %), et devant Windows NT (Microsoft affichant 23,4 % de parts de marché). C'est sur l'activité Web, spécifiquement, que Linux fait ses meilleurs scores. En effet, selon les derniers résultats de Netcraft, qui font référence dans le domaine des études serveurs, les serveurs Web sous Linux hébergent 55 % des sites en France. "*Oui mais*, objecte Laurent Ellerbach, *si les serveurs Linux hébergent plus de sites, sur le Web on compte moins de serveurs Linux que de serveurs NT. On peut en déduire que Linux est utilisé pour faire de l'hébergement de masse. En revanche, quand les sites Web veulent monter des plates-formes de commerce électronique, je peux vous dire qu'ils se tournent plutôt vers Windows!*" A l'échelle de l'entreprise, toutes activités confondues, Microsoft a encore une belle longueur d'avance. En effet, Data International, un cabinet spécialisé dans l'étude du marché de l'informatique d'entreprise, rapporte qu'en 2000, 20 % des grandes entreprises ont choisi Linux pour gérer leurs bases de données, et 10 % pour gérer leurs ressources humaines et relations clients. Ce qui représente quand même le double de ce qui a été constaté en 1999. En revanche, Linux brille par son absence sur les "postes clients", c'est-à-dire les micro-ordinateurs, puisque le système d'exploitation libre ne fait même pas 4 % de parts de marché. Sur ce créneau, c'est Microsoft qui rafle la mise avec des systèmes et des logiciels appuyés par de multiples applications. Difficile de déstabiliser un tel géant. Il faudrait un changement technologique fondamental, un renouveau du même ordre que l'arrivée du Web. Ce virage-là, les défenseurs de Linux l'attendent de pied ferme sur le marché de l'informatique embarquée où, selon eux, tout reste à faire. Windows CE n'étant pas encore bien installé, le marché serait à prendre… Microsoft rappelle quand même qu'entre Windows CE et le système Palm OS, 95 % des parts de marché sont prises. "*Et puis, nous allons expliquer aux constructeurs d'assistants numériques que s'ils choisissent des logiciels libres dont les codes sources sont publiés, ils donnent à leurs concurrents tous les outils pour faire pareil sans aucuns frais. Ce qui permettra auxdits concurrents de sortir pratiquement le même produit, mais bien moins cher! En outre, si on imagine un scénario catastrophe, le modèle libre pourrait tuer le marché du logiciel*", assène Laurent Ellerbach. Et si Microsoft avait trouvé en Linux, plutôt qu'une menace, son ultime argument commercial? ***Delphine Sabattier***

Les acteurs



DR

STÉFANE FERMIGIER

Président de l'Aful, Association francophone des utilisateurs de Linux et des logiciels libres.
"Microsoft sait que Linux est technologiquement très fort et a pour lui des dizaines de milliers de développeurs de par le monde."

VINCENT PANCOL

LAURENT ELLERBACH

Responsable des relations commerciales avec l'enseignement supérieur chez Microsoft France.
"Si les entreprises ont peur de s'abandonner à Microsoft, avec Linux, elles ne savent franchement pas du tout à qui elles se livrent !"

La Linux Expo se tient à Paris du 30 janvier au 1er février 2002 (informations sur www.linuxexpoparis.com).

DivX Networks a fait trembler Hollywood avec une techno idéale pour le piratage de films. Elle fait désormais rentrer ses milliers d'utilisateurs dans le droit chemin et se voit en acteur incontournable de la diffusion payante de vidéos à domicile.

DivX, le format vidéo par lequel tout arrive

Une page se tourne : avec les nouveautés du DivX, la compression vidéo de qualité professionnelle et la vidéo à la demande s'offrent à tous. Inventé en septembre 1999 par le Montpelliérain Jérôme Rota, cet algorithme de compression-décompression (ou codec), renferme une véritable bombe : déclencher dans l'industrie du cinéma le même incendie que le MP3 a allumé dans celle du disque. Grâce à lui, et après quelque six à dix heures de compression sur un ordinateur courant, il est possible de faire tenir les 8,5 Go d'un film DVD (en Mpeg-2) sur un CD normal de 650 Mo, en un seul énorme fichier (en Mpeg-4). Le résultat final, dont la perte de qualité reste tout à fait acceptable, fait alors le bonheur des internautes nantis d'une connexion haut débit, qui peuvent dès lors s'échanger des films en 1 h 30 de téléchargement. Le succès de ce codec fut immédiat, et énorme : plus de 12 millions de téléchargements revendiqués par ses auteurs rien que pour cette première version.

Des perspectives juteuses

Mais ce n'est pas tout. Après avoir été le sulfureux porte-étendard de la copie illégale de films sur DVD, le nom "DivX" ambitionne de devenir le chantre de la diffusion de films payants et de la protection des droits afférents aux productions audiovisuelles. Car les gens de DivX Networks, la société californienne propriétaire du codec, qui n'ont pas et n'ont jamais eu l'âme de pirates, n'entendent pas se reposer sur leurs lauriers, et comptent bien tirer de substantiels bénéfices de leur bijou. "*DivX est certes associé au piratage, mais aussi et surtout à vidéo de qualité et au DVD*", justifie Jérôme Rota. Fondée en mai 2000 par lui-même, Jordan Greenhall et Joe Bezdek, leur société a lancé cet été, en même temps que la quatrième version de son codec DivX, toute une plate-forme de commercialisation de films, baptisée Open Video System. But avoué : séduire les éditeurs, pour les amener à choisir le DivX en vue d'une diffusion de leurs films sur le Net. Les moyens ? Open Video System gère, entre autres choses, l'hébergement, le paiement, le cryptage et l'envoi des films, les empreintes électroniques pour identifier le client spectateur, ou le contrôle des périodes d'utilisation. Ainsi, bien sûr, qu'un système de gestion des droits numériques (DRM). Les films protégés ne pourront être lus que moyennant une clé

numéro 200

1984 **1985** 1986

Il y a 16 ans dans svm

Ça a été vrai pour le Minitel, ce sera vrai pour l'Internet : le sexe a lancé les nouvelles technologies sur les réseaux. L'amour par Minitel ? Pour ne pas faire tapisserie, *SVM* était déjà prêt à ne plus se cacher derrière son petit doigt.

Lucienne Riflard éloigna en tremblant l'écouteur. Cette voix, c'était bien celle d'Adonis – 28 ans, yeux bleus – qui lui susurrait depuis deux mois sur Minitel de troublantes folies. Mais c'était surtout la voix de Monsieur Mougenot, son collègue de bureau depuis 25 ans. Ce merveilleux Minitel avait décidément un gros défaut : il transformait les crapauds en princes charmants, car n'importe qui pouvait s'en servir. Et comment savoir qui est n'importe qui ?

CHRISTOPHE L. COLLECTION

Grâce à la compression DivX, un film qui occupait les 8,54 Go d'un DVD-9 (une face, deux couches), tient aisément sur les 700 Mo d'un CD-R. Cette opération en elle-même n'est pas illégale, tant que vous faites une copie de sauvegarde d'un DVD que vous possédez déjà, et que vous la gardez par-devers vous.

numérique délivrée par le site de l'éditeur, et sur une période fixée à l'avance. La révolution de la location vidéo par Internet est déjà là, à portée de tous ceux qui ont la chance de disposer du haut débit. Et déjà, les premiers partenariats se nouent. Si les majors d'Hollywood se font encore attendre, certains acteurs se sont déjà manifestés. Pour 5 à 10 dollars les 3 à 5 jours, on peut donc déjà louer, entre autres, *The Killer*, de John Woo, la comédie musicale *Jekyll and Hyde*, des films underground de labels indépendants et les inévitables films érotiques, toujours à la pointe de l'innovation… Plus récemment, le célèbre éditeur de jeux Blizzard, filiale de Vivendi, a choisi le format DivX pour distribuer la spectaculaire bande-annonce de son très attendu Warcraft III. "*Blizzard est enthousiasmé par le rapport qualité/poids de ces vidéos, et va même utiliser DivX pour les scènes cinématiques de ses jeux, et d'autres cinéastes asiatiques vont arriver*", confirme Jérôme Rota. Au vu de la qualité des premières bandes-annonces de Warcraft III, il y a fort à parier que les jeux prendront d'ici peu une qualité à faire pâlir les magiciens d'Hollywood.

Autre phénomène en préparation: l'intégration de DivX dans vos platines DVD de salon ou vos platines portables! En effet, pour l'instant, les films au format DivX ne peuvent être lus que sur un ordinateur. Mais Jérôme Rota nous confie que sa société "*négocie avec des fabricants de composants pour intégrer le DivX en natif, directement dans les puces des appareils*".

Sur les plates-bandes de Microsoft

Le codec DivX, dont l'existence est parfaitement légale, vient d'être mis à jour. La version 4.11, disponible depuis la mi-novembre, inclut le décodage haute résolution, l'encodage temps réel en résolution plein écran (720 x 480), et, selon l'éditeur, une amélioration de 78 % de la vitesse d'encodage temps réel avec un Pentium 4 et une source YUV. Afin de livrer aux spectateurs une solution complète et indépendante, DivX Networks a également créé le logiciel de lecture de film The Playa, déclaré lecteur officiel des DivX, et dont une version corrigée sortira à la fin de l'année. Toutes versions confondues, et après le succès considérable de la version 4.02 sortie en août 2001, ce sont plus de 25 millions de téléchargements qu'engrange la société (sur **www.divx.com**).

Mais sur ce marché, la place est déjà encombrée. Et Microsoft est évidemment sur les rangs. Xavier Bringué, responsable Digital media chez Microsoft Corp., revendique "*plus de 350 millions de Player installés, et plus de 10 millions de licences DRM distribuées*", et met en avant le "*savoir-faire et l'expérience de Microsoft*" en la matière. Sans oublier d'ajouter que "*l'industrie cinématographique voit DivX plus comme un danger que comme une solution de sécurité*". Ce à quoi Jérôme Rota répond sereinement "*qu'il y a une place à prendre, car beaucoup de majors, comme Sony ou AOL Time Warner sont concurrentes des contenus que Microsoft diffuse sur ses réseaux câblés. Elles aimeraient garder les mains libres, par rapport à Microsoft qui cherche surtout, au travers de Windows Media, à vendre sa solution de serveurs. Le DivX est totalement indépendant de la plate-forme sous laquelle on l'encode, le sert et le lit*".

Nicolas Robaux

l'acteur

DR

JÉRÔME ROTA

28 ans, l'un des inventeurs du DivX, originaire de Montpellier, vit maintenant en Californie, près de San Diego. *"Nous avons aussi un lecteur DivX pour les Pocket PC : essayez-le, il est vraiment étonnant, notamment pour ses fonctions de zoom sans effet de carrés."*

LE PHÉNOMÈNE EN CHIFFRES

25 millions de téléchargements du codec DivX ont été revendiqués par ses auteurs

5 à 10 dollars, c'est le coût d'une location de film en ligne pour 3 à 5 jours.

ASUS® V8200 T Series

Bénéficiez d'un Divertissement Complet et d'Effets Graphiques Démesurés

- Carte animée par le moteur programmable de la série NVIDIA® GeForce3 Ti
- Optimisée pour le DirectX® 8.1 et l'OpenGL® 1.3
- Les technologies SmartDoctor vous procurent la plus grande fiabilité opérationnelle

La Série GeForce TITANIUM

V8200T5 / Deluxe
- GeForce3 Ti 500, 64MB DDR, sortie VGA,entrée Vidéo, sortie TV, lunettes 3D

V8200T5 / Pure
- GeForce3 Ti 500, 64MB DDR, sortie VGA

V8200T2 / Deluxe
- GeForce3 Ti 200, 64MB DDR, sortie VGA, entrée Vidéo, sortie TV, lunettes 3D

V8200T2 / Pure
- GeForce3 Ti 200 , 64MB DDR, sortie VGA

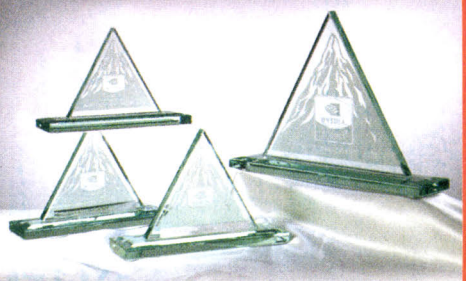
V7700TI / Deluxe TV
- GeForce2 Ti, 64MB DDR, sortie VGA, entrée Vidéo, sortie TV, lunettes 3D, ASUS TV BOX

V7700TI / Deluxe
- GeForce2 Ti, 64MB DDR, sortie VGA, entrée Vidéo, sortie TV, lunettes 3D

V7700TI / T
- GeForce2 Ti, 64MB DDR, sortie VGA, sortie TV

V7700TI / Pure
- GeForce2 Ti, 64MB DDR, sortie VGA

ASUS dominates NVIDIA/Gartner Dataquest awards:



- Best Performance
- Best Technical Support
- Best Performance/Price
- Best Product/Portofolio
- Best Promoter of 3D
- Most Innovative
- Best NVIDIA Partner

ASUS® www.asus.com

NVIDIA graphics

Asialand
Tel : 01-64762888
Fax : 01-64762899

EXT-ECI
Tel : 01-45736888
Fax : 01-46818888

TWC
Tel: 01 49 15 92 88
Fax:01 48 43 27 44

Portée par la technologie, la cybersurveillance des salariés est devenue inévitable. En même temps, la délimitation entre le privé et le professionnel se réduit à peau de chagrin…

La cybersurveillance au travail

les acteurs

DR

HUBERT BOUCHET

Diplôme d'ingénieur en agriculture; Secrétaire général de l'Union des cadres et ingénieurs - Force Ouvrière depuis 1980; vice-président délégué à la Commission nationale informatique et libertés (Cnil) où il est entré en 1990. Il est l'auteur d'un rapport de la Cnil sur la cybersurveillance des salariés paru en mars 2001.

VINCENT PANCOL

ARIANE MOLE

Avocate. A créé et dirige le Département "Technologies et vie privée" au sein du cabinet Alain Bensoussan. Elle a été expert durant deux ans auprès de la Commission européenne pour participer à la mise en place de la directive communautaire sur la protection des données, et a travaillé sept ans à la direction juridique de la Cnil.

Une petite histoire, pour commencer. Décidé à changer d'existence, Paul L. se présente à un recrutement de commerciaux pour une multinationale. Dès ses premiers pas dans l'entreprise, le logiciel de biométrie Kiétu détermine son profil psychologique. En quelques minutes et à partir de l'analyse du contour de son visage et de ses expressions corporelles, mais aussi de l'analyse de sa voix, établie à travers un simple *"Bonjour !"*, et de la lecture de son génome grâce à l'ADN prélevé d'un postillon échappé sur la vitre de l'entrée. Et comme Kiétu recoupe ces éléments avec la liste des consultations personnelles de sites Web de Paul – par ailleurs collectées dans le fichier de clients vendu lors de la faillite de son fournisseur d'accès –, la réponse est instantanée : Paul n'a pas les atouts d'un bon vendeur. Et sans plus d'explications, ni le moindre entretien, il n'ira pas plus loin.

Pure fiction, l'aventure de Paul ? Oui, car la réglementation en vigueur protège le salarié. Le problème, c'est que la technologie, elle, ne sommeille jamais. *"La cybersurveillance au travail ne résulte pas tant d'une volonté délibérée de constituer des fichiers, mais d'un inéluctable traçage informatique"*, déclare Ariane Mole, avocate au cabinet Bensoussan. Ainsi, *"Quelqu'un peut savoir sur vous ce que vous ne savez pas qu'il sait et qu'il vous opposera lorsque vous serez vulnérable. A l'époque des gros systèmes informatiques, il fallait décider de 'ficher' quelqu'un. Aujourd'hui, chacun se fiche lui-même"*, précise Hubert Bouchet, vice-président délégué à la Commission nationale informatique et libertés. En effet, si la technique informatique s'est toujours nourrie de traces pour repérer un dysfonctionnement, les salariés abandonnent désormais l'intégralité de leur emploi du temps sur leurs machines. Et au moins dans quatre endroits : leur ordinateur, le serveur de leur département, le serveur de leur entreprise et le fournisseur d'accès à Internet. *"De l'analyse du flux de données à la lec-*

LUDOVIC/REA

Tout salarié peut se renseigner auprès de la Cnil pour savoir si son entreprise a déposé un dossier en vue d'effectuer une cybersurveillance.

La cybersurveillance au travail

"Aucun enregistrement sur le lieu de travail ne peut-être effectué à l'insu d'un salarié." – Loi du 6 janvier 1978

ture sémantique d'un e-mail, en passant par le décodage 'langage machine', ces empreintes numériques sont exploitées par différents outils, standard ou développés par l'équipe informatique de l'entreprise, rappelle Jean-Paul Macker, chargé de mission auprès de la Direction de l'expertise informatique et des contrôles de la Cnil. *L'informatique n'a rien de virtuel, elle est écrite sur les disques durs! Même l'effacement 'physique' d'un disque dur n'est pas toujours suffisant, il faut parfois l'effacer sept fois pour en empêcher la lecture au niveau magnétique par rémanence de l'information physique."* Comme les internautes n'exploitent pas pleinement les outils destinés à protéger leur anonymat, chacun laisse sur le Net plus de traces que sur n'importe quel autre vecteur de son existence. L'art de se ficher soi-même... *"Il existe une telle facilitation de la vie sur Internet au regard d'une contrepartie jugée infime – l'abandon d'informations personnelles, comme à travers les cookies – que le grand public ne songe pas à défendre ses propres trésors de confidentialité. Pis, certains professionnels agissent avec cette même légèreté. Des décisions de justice comme des données de la Carte Vitale transitent par Internet sans être cryptées"*, souligne Alain Weber, avocat et membre de la Ligue des droits de l'Homme.

DUNCAN CAMPBELL

Le système américain d'écoute Echelon décoderait environ 30 % des messages émis sur la planète, proportion énorme en comparaison du volume des échanges et de la diversité des langues pratiquées. Alors, écouter un système informatique en entreprise, dont la chaîne de l'information est maîtrisée de bout en bout...

Bas les traces, vous êtes fait !

Sans paranoïa ni naïveté, il ne faut pas être dupe de l'exploitation possible de ces entrepôts gigantesques d'informations personnelles. L'un des amendements de la loi "sécurité quotidienne" adoptée le 31 octobre dernier impose notamment la conservation des données techniques durant un an par les fournisseurs d'accès à Internet. Avec ces dispositions légales, *"on peut savoir qui écrit des e-mails à qui, ce qui porte déjà atteinte au secret professionnel dû par les médecins ou les avocats. D'autre part, on peut déterminer le contenu d'un site visité par vérification a posteriori avec l'adresse URL. Les usages d'une personne sur Internet sont signifiants de ses centres d'intérêt et des composantes de son intimité"*, explique Meryem Marzouki, présidente de l'Iris (Imaginons un réseau Internet solidaire). Et là, gare à l'interprétation des données enregistrées : *"On ne peut être suspecté d'actes répréhensibles si l'on s'intéresse à un sujet répréhensible*, poursuit Meryem Marzouki. *On peut consulter des sites négationnistes sans adhérer à leurs thèses, juste pour se renseigner sur comment en arrive-t-on à faire l'apologie de la haine raciale. C'est l'exhibition des thèses extrémistes qui est interdite par la loi."* Dans l'ancien modèle

Mettre ***ses e-mails*** sous enveloppe ?

On n'imagine pas envoyer une lettre sans enveloppe. Or, votre fournisseur d'accès à Internet, détenteur de vos nom et adresse, peut lire en clair tous vos e-mails. Une manière de protéger sa vie privée consiste à chiffrer ses courriers électroniques dans le cadre légal autorisé, c'est-à-dire avec une clé inférieure ou égale à 128 bits. C'est même gratuit sur le Net avec un logiciel performant comme Pretty Good Privacy. Mais qu'en est-il de l'usage d'un système de cryptographie pour protéger l'intégrité de ses correspondances au travail ? En raison de la facilité d'interception d'un e-mail par un *hacker* et de la protection des informations confidentielles de l'entreprise, *"l'employeur aura plutôt intérêt à mettre en place des moyens de cryptographie au sein de son entreprise à destination de ses salariés susceptibles de communiquer via le mail à l'extérieur de l'entreprise"*, répond maître Ravalec, avocat depuis trente-cinq ans et fondateur du site www.avocats-conseil.com. Mais si seul le salarié possède la clé pour déchiffrer ses messages cryptographiés, l'employeur ne pourra pas non plus savoir si le message est ou non professionnel. *"Le salarié doit respecter le principe de loyauté envers son employeur : il ne doit utiliser ni le logiciel de messagerie, ni le logiciel de cryptographie de manière abusive. Dans l'hypothèse où l'employeur a un doute sur la probité et l'activité du salarié – qui peut exercer une activité concurrente parallèle – il devra alors avertir les institutions représentatives du personnel et pourra procéder à l'ouverture des mails en présence de l'un des représentants"*, précise maître Ravalec.

Pack ADSL UPdate
Tiscali Liberty Surf

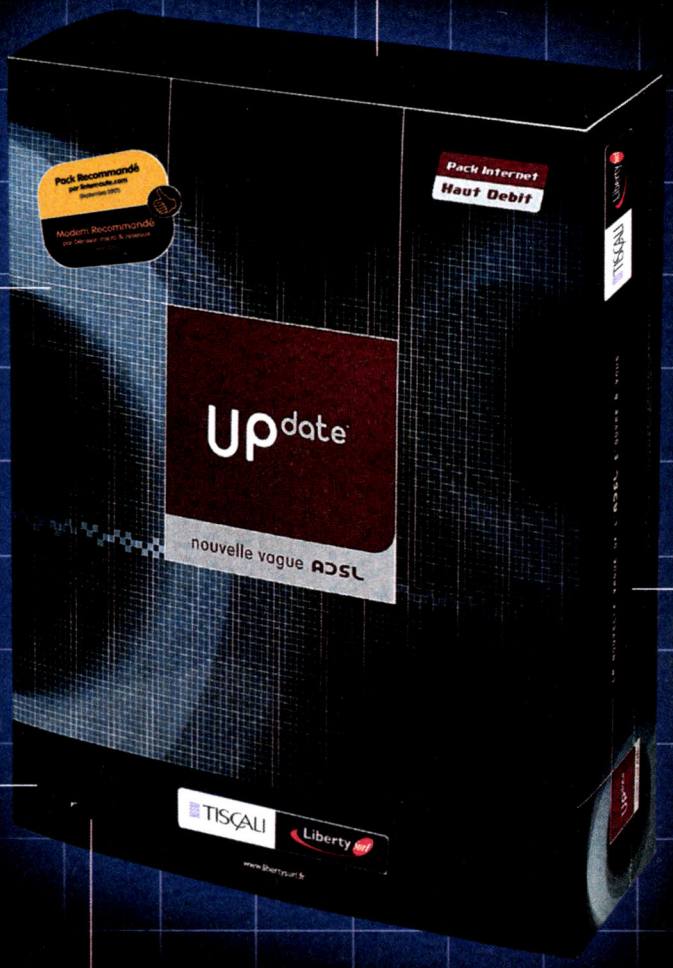
recommandé par les spécialistes...

1ER AVANTAGE

RECOMMANDÉ PAR "linternaute.com" (09/2001) ET DÉCISION MICRO ET RÉSEAUX (04/2001).

2ÈME AVANTAGE

installation automatique



3ÈME AVANTAGE

MISE À JOUR EN LIGNE DU MODEM

4ÈME AVANTAGE

PROTECTION CONTRE LES ATTAQUES PIRATES (FIREWALL)

5ÈME AVANTAGE

COMPATIBLE AVEC TOUS LES ORDINATEURS (PORT ETHERNET ET USB*, MAC/PC/WINDOWS®/LINUX)

Bien sûr l'ADSL par Tiscali Liberty Surf, c'est aussi :

• Une vitesse de connexion jusqu'à 10 fois plus élevée qu'avec un modem classique • Une connexion illimitée à Internet sans dépassement de budget • La possibilité d'utiliser votre ligne téléphonique pendant que vous surfez

Le Pack UP Date est vendu 151,5 €TTC (993,77 FTTC), l'abonnement mensuel est de 45,5 €TTC (298,46 FTTC). Les frais d'activation de 76,5 €TTC (501,8 FTTC) sont offerts jusqu'au 15/01/02.

Pour obtenir le pack ADSL UP DATE :

- Sur le site **www.libertysurf.fr**
- Dans les points de vente suivants : **Darty, Géant, Cora, BHV, Komogo, Hypermédia & Planète Saturn.**
- Par téléphone au **0 825 95 95 95** (0,15 €TTC la minute - 0,98 FTTC - partout en France métropolitaine).

TISCALI

Liberty Surf

ON VOUS PRÉFÈRE EN LIBERTÉ

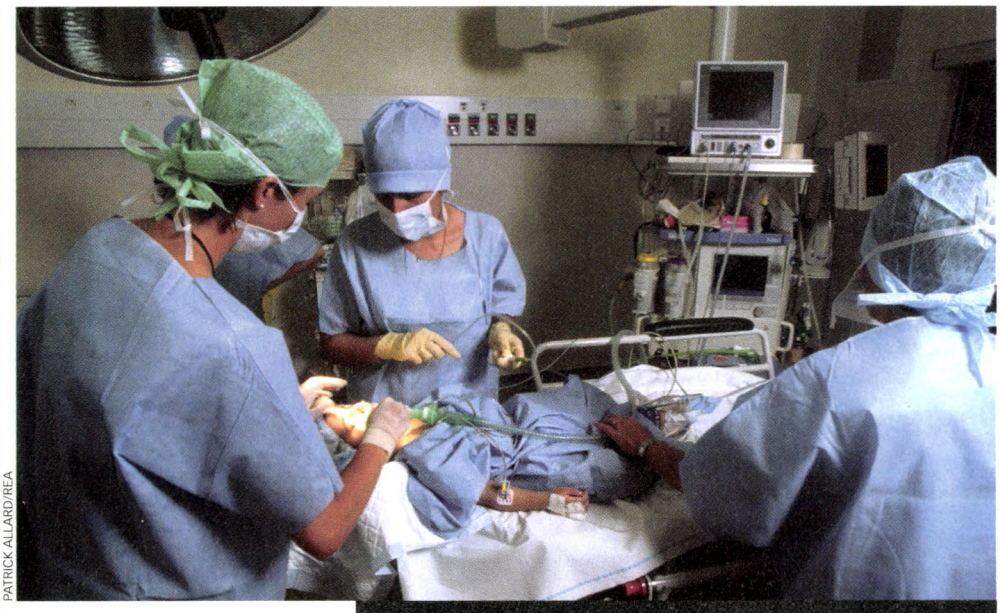
Tarifs valables au 01/12/01. * USB uniquement sur Windows 98, 98 Me, 2000 et XP. RCS PARIS B 419 009 170.

rcb netbrand rouge

La cybersurveillance au travail

"Défendre son droit à l'anonymat doit devenir un réflexe de citoyen." – Alain Weber, avocat de la Ligue des droits de l'Homme

de surveillance en entreprise, le contremaître qui remarquait une maladresse ou une sottise chez un ouvrier disposait d'une marge d'appréciation pour le mettre en garde contre ses erreurs. *"Aujourd'hui, le risque des nouvelles technologies est de supprimer le dialogue entre employés et patron,* met en évidence Hubert Bouchet. *Le salarié agit sous le regard d'un œilleton virtuel, toujours en éveil et qui moissonne à l'aveugle. Il faut défendre le droit à l'opacité et à la protection de son intimité. Les plantes et les animaux ont besoin à la fois du jour et de la nuit pour s'épanouir. Or, ces nouvelles techniques mettent l'être humain en permanence à la lumière."* Au-delà du contenu des mails, le simple flux ou volume des échanges d'informations entre salariés ou vers l'extérieur, est une information nouvelle. *"Dans les débats actuels, on focalise sur la surveillance du contenu des données alors que le véritable enjeu se situe dans l'analyse du flux de données,* explique Yves Lasfargue, fondateur de l'Observatoire des conditions de travail et de l'ergostressie. *Par exemple, France Télécom a, comme pour les autres sites intranet, techniques ou commerciaux, affiché le nombre d'accès à son intranet syndical : 5000 connexions par mois pour 120 000 salariés. De quoi permettre à chacun de mesurer le pouvoir d'attraction des syndicats au sein de l'entreprise… Alors que personne ne se serait amuser à compter ceux qui s'arrêtent devant le tableau réservé aux syndicats."* Le défenseur des Droits de l'Homme, Alain Weber, lui, résumera : *"Défendre son droit à l'anonymat doit devenir un réflexe de citoyen."*



PATRICK ALLARD/REA

Aux Etats-Unis, une boîte noire peut enregistrer une opération chirurgicale, pour améliorer celles à venir. Des données susceptibles de se retourner contre le chirurgien en cas de problème post-opératoire. En France, un chirurgien peut s'opposer à l'enregistrement en toute légalité.

Les trois devoirs de l'employeur

Techniquement, un administrateur de réseau informatique peut aisément connaître l'activité d'un salarié et à son insu, jusqu'aux touches du clavier frappées dans la journée. Mais les employés doivent être informés des dispositifs susceptibles de les surveiller, même s'ils ne sont pas mis en place à des fins de contrôle. *"En matière de cybersurveillance, il existe un encadrement juridique très strict pour l'employeur. Au point que la Cnil ne demande pas plus de législation ou d'obligations pour les chefs d'entreprise dans ce domaine, mais appelle à la négociation,* développe l'avocate Ariane Mole. *Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 et au code du travail, aucun enregistrement sur le lieu de travail ne peut être effectué à l'insu d'un salarié. Un employeur est en ce sens soumis à trois obligations. Premièrement, il est obligé de déclarer préalablement à la Cnil tous les outils et modalités d'une cybersurveillance. L'employeur est passible d'une sanction pénale s'il a utilisé des outils pour effectuer un contrôle de ses salariés sans les avoir préalablement déclarés à cette fin. Deuxièmement, il est obligé de consulter le comité d'entreprise à propos de cette cybersurveillance. Attention, consulter le CE ne le dispense pas de sa troisième obligation : l'information aux salariés. Toute sanction prise à l'égard d'un salarié, de l'avertissement au licenciement, sur le fondement d'un enregistrement si l'une de ces trois conditions n'a pas été respectée conduit à son annulation par les tribunaux, car la preuve est illégitime. J'insiste auprès des employeurs sur le fait qu'ils sont tenus d'informer tout salarié sur son droit d'accès aux données recueillies sur sa personne."* Ce droit d'accès et de rectification aux informations personnelles n'est d'ailleurs pas propre au monde du travail. Il appartient à tout citoyen ou consommateur vis-à-vis de toute entreprise ou administration. *"De plus, il faut respecter le droit à l'oubli, principe selon lequel les données ne doivent pas être conservées en informatique* ad vitam æternam", conclut Ariane Mole.

La loi n'apporte pas toutes les réponses

Tout salarié n'est pas pour autant autorisé à flâner sur Internet, ou encore à recevoir des e-mails en toute impunité, comme l'a parfois laissé croire l'arrêt Nikon du 2 octobre 2001, qui a étendu le secret des correspondances au monde du travail. *"L'arrêt Nikon ne concernait pas directement la messagerie électronique, mais*

En savoir plus :
www.avocats-conseil.com
www.iris.sgdg.org
www.cnil.fr
www.ergostressie.com
www.delis.sgdg.org
www.mondedutravail.com
Poursuivre le débat sur l'usage d'Internet au travail :
www.foruminternet.org

INSTALLEZ UN NOUVEAU
GRAVEUR - LECTEUR DVD-ROM
DISQUE DUR - KIT MEMOIRE

memup
WWW.MEMUP.COM

UNE INSTALLATION VRAIMENT SIMPLE

IDE

FireWire

USB
UNIVERSAL SERIAL BUS

PC & Mac

La cybersurveillance au travail

Avec la loi Sécurité quotidienne, utiliser des moyens de cryptographie rend d'office quelqu'un soupçonnable.

un fichier étiqueté comme 'personnel' par le salarié et contenant des correspondances personnelles. Cet arrêt n'indique pas qu'un employeur n'a pas le droit d'interdire des e-mails personnels, ou que l'employeur ne peut pas contrôler la productivité et la qualité du travail et sanctionner les abus", précise Ariane Mole. De fait, l'arrêt Nikon n'a pas résolu tous les cas de figure. Ce qui laisse en suspens notamment une question, pour le moins primordiale si l'on veut se conformer à la loi: comment définir la qualité personnelle ou professionnelle d'un mail envoyé ou reçu à partir du lieu de travail ? Faut-il aller jusqu'à le lire ? Même si la loi encadre la protection des salariés, elle n'apporte pas toutes les réponses. Et aujourd'hui, c'est davantage au bon sens et à des règles de savoir-vivre, qu'il faut s'en remettre. *"Internet est à la fois un outil de travail et de divertissement. Et un outil discret. Qui permet, par exemple, de 'chatter' avec ses amis au travail, sans en avoir l'air. L'équilibre entre patron et employé ne sera pas simple à trouver, compte tenu de la souplesse d'utilisation d'Internet. Mais ce n'est pas parce que l'outil a changé que l'éducation doit disparaître"*, argumente Laurent Krivine, ex-rédacteur en chef de TF1 passé à la direction d'entreprises.

Établir un contrat de confiance

"Dans certains secteurs, cette surveillance des communications est opérée par des caméras ou des magnétophones dans un but de sécurité (banques), de suivi des contrats (Bourse) ou de formation pour améliorer le contact avec la clientèle (centres d'appels téléphoniques)", explique Yves Lasfargue. Toute restriction aux libertés individuelles et collectives doit cependant être justifiée. *"Les commissaires de la Cnil statuent en fonction du besoin de sécurité nécessaire à l'intérieur d'une entreprise, les notions de 'pertinence' et de proportionnalité associées à celle de la 'finalité' étant au cœur de la loi informatique et libertés. Exemple de demande disproportionnée : un collège de Nice qui a voulu mettre en œuvre un accès à la cantine par reconnaissance des empreintes digitales !"* En entreprise, la méthode de cybersurveillance la plus efficace demeure l'utilisation de logiciels de recherche de mots clés dans les mails (voir encadré). Gare, donc, aux bla-bla de comptoir qui se figent dans le marbre numérique ! *"Avec Internet, les gens écrivent des choses qu'ils n'auraient vraisemblablement pas écrites en d'autres circonstances, en raison de la familiarité avec la correspondance électronique"*, avoue Ariane Mole. Et quid de la communication des syndicats en entreprise ? Ont-ils le droit d'utiliser l'e-mail pour s'adresser aux salariés et pour diffuser des messages de revendication ? Là encore, la négociation est à l'ordre du jour. *"Je conseille l'adoption d'une charte, qui permette d'une part à l'employeur de remplir ses obligations d'information et d'autre part d'indiquer clairement les règles auxquelles l'employé doit se conformer pour l'utilisation des outils informatiques de l'entreprise et pour l'usage d'Internet"*, préconise Ariane Mole. *"Ce qui importe dans une entreprise, c'est la définition du contrat de confiance que l'on veut voir régner. Les nouvelles technologies ne sont que l'illustration du modèle retenu, qu'il soit hiérarchique, pyramidal ou décentralisé au niveau des responsabilités. Il ne faut pas inverser le problème et se demander d'abord quel modèle d'entreprise on désire"*, confirme Isabelle Falque-Pierrotin, présidente du conseil d'orientation du Forum des droits sur l'Internet. Avant d'ajouter: *"Doit-on pour autant créer une sphère personnelle en entreprise ? La question est loin d'être résolue, même si la jurisprudence de la Cour de cassation de début octobre va dans le sens de l'affirmation."*

Un administrateur de réseau informatique peut savoir à l'insu du salarié jusqu'aux touches qu'il a frappées dans la journée. Mais la loi est stricte en matière de cybersurveillance...

En attendant, comme l'a indiqué le chargé de mission auprès de la Direction de l'expertise informatique et des contrôles de la Cnil, Jean-Paul Macker, le personnel de nettoyage du musée du Louvre est reconnu par la forme de sa main, et les agents de la Banque de France entrent dans les zones de haute sécurité où transite l'argent sous le contrôle d'un capteur d'empreintes digitales. Des capteurs qui ont récemment subi une forte chute de prix et ne coûtent plus que quelques centaines francs... ***François Simoneschi***

Les **interférences** domicile/entreprise

"Aujourd'hui, la vie professionnelle entre également dans la vie privée par le télétravail ou les outils portables", notamment à travers les opérations Vivendi ou Net Compagnon de France Télécom. *"Selon les directions des ressources humaines, une grande partie des problèmes individuels sont d'origine extra-professionnelle. La fatigue mentale et le stress sont permanents et s'exportent en dehors de l'entreprise ou de la famille plus que la fatigue physique"*, reconnaît le chercheur Yves Lasfargue. Aux Etats-Unis, certaines entreprises dites "maternantes" ont remarqué une perte de productivité considérable due aux maladies des parents des salariés et ont pris en charge le suivi médical des vieux parents. *"C'est un retour aux côtés paternalistes des rapports sociaux du XIXe siècle, quand les mines géraient la vie privée de leurs employés afin qu'ils soient productifs"*, poursuit Yves Lasfargue. Tout comme les start-up qui offraient des séances de massages à leurs salariés pour qu'ils ne quittent pas leur boîte, ou encore, EDF qui fournit une maison située près de la Centrale à ses salariés d'astreinte pour leur permettre d'intervenir plus rapidement.

[EXCLUSIF]

Continental Edison met un professeur dans tous ses ordinateurs

"Bonjour, je suis Lili Prof, votre nouveau professeur interactif, et je vais vous accompagner dans la découverte et l'utilisation de votre ordinateur Continental Edison"

Modèle présenté
Everline LB 1425

AMD Athlon™ à 1,4 GHz
256 Mo SDRAM
NVIDIA™ GeForce2™ MX 400, 64 Mo, sortie TV
40 Go Disque Dur
Lecteur DVD / Graveur CDRW
Formation Interactive à l'utilisation du PC
Works 6, Money 2002, Age of Empire I.0, Atlas Mondial Encarta 2000, Encyclopédie Encarta 2001, et + de 40 logiciels...

8 990 F TTC
Prix public conseillé

Seagate

NVIDIA graphics

AMD Athlon PROCESSOR

CONTINENTAL EDISON

En vente dans les grandes surfaces et magasins spécialisés
L'Everline LB 1425 est distribué dans les magasins Expert et Digital

Nos produits sont assemblés en **France**. Pour plus d'informations sur nos produits contactez le : **0 826 808 809** (0,99 F TTC mn)

www.continentaledison.com

Les PC Continental Edison utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

Petit mais....costaud !

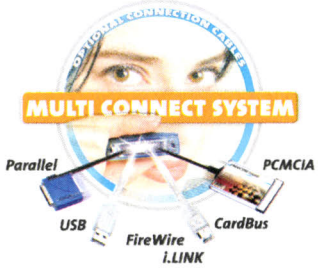
Freecom Traveller II.
Le plus petit graveur de CD-RW au monde avec Power Module.

INCROYABLEMENT PETIT, RÉSOLUMENT BEAU, ET UN MAXIMUM DE PUISSANCE INTÉGRÉE !

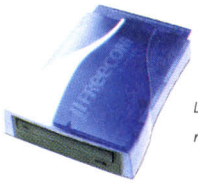
Le Freecom Traveller II sera votre compagnon idéal lors de vos déplacements. Grâce au Multi Connect System vous pourrez le connecter à n'importe quel ordinateur en un clin d'œil. Innovant : le système Freecom de gestion d'énergie, vous procure 6 heures de mobilité et d'utilisation maximum. Lorsqu'il est connecté à un Notebook (via l'interface CardBus ou PCMCIA) la Power Module (batterie) se rechargera automatiquement. C'est ce que l'on appelle : un confort inégalé !

Freecom Multi Connect System

Déjà compatible avec le futur : Les Traveller II et Portable II peuvent être connectés à tous PC, Notebook et Mac. Connectez les via les interfaces USB, FireWire/i.LINK, CardBus, PCMCIA et Parallèle. Bientôt via USB-2.



DISPONIBLE ÉGALEMENT EN VERSION CD ET DVD-ROM



Freecom Portable II

Les Portable II bénéficient des mêmes performances; le meilleur rapport qualité/prix pour une utilisation mobile ou de bureau.

FREECOM TECHNOLOGIES

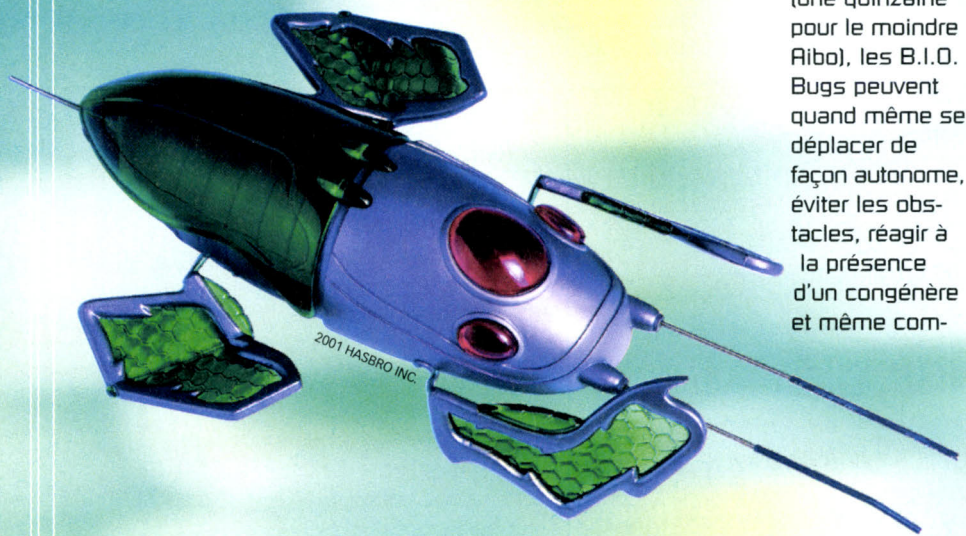
POUR PLUS D'INFORMATIONS WWW.FREECOM.COM

digitales

01.02

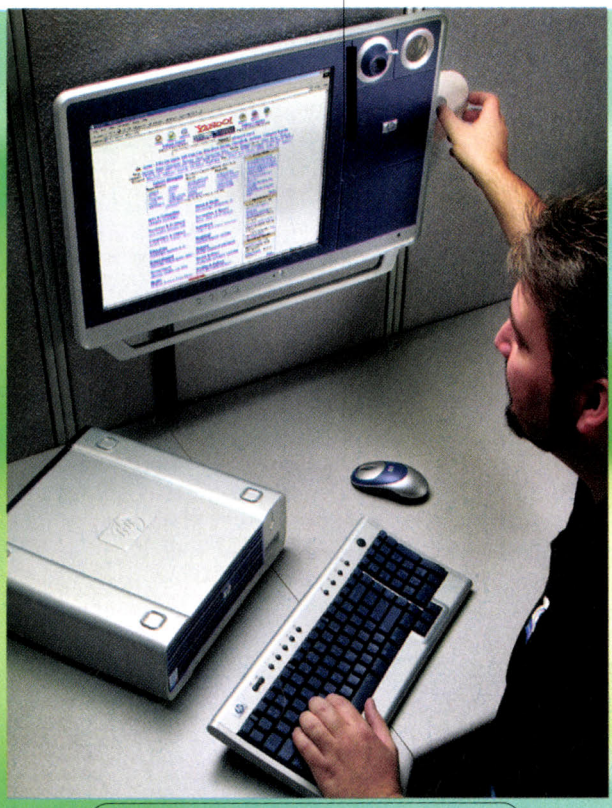
Les insectes électroniques attaquent

La déferlante des animaux artificiels continue. Cette fois, c'est Hasbro, le géant du jouet américain, qui s'y colle en lançant aux Etats-Unis une collection d'insectes robots à destination des enfants. Baptisés B.I.O. Bugs, ces bestioles se déclinent en quatre versions. Du Predator rouge et agressif à l'Acceleraider jaune et véloce, en passant par le Stomper et le Destroyer, tous sont censés adopter des comportements variés. Contrairement aux chiens Aibo, qui reposent sur des circuits complexes, les B.I.O. Bugs ne sont élaborés qu'avec quelques composants rudimentaires. Pour se déplacer, ils utilisent le procédé dit du "réseau nerveux". Cette technologie, notamment utilisée par la Nasa, consiste à doter la machine d'une "colonne vertébrale" qui lui permet d'adapter ses mouvements à l'environnement. Peu onéreuse, cette technique limite le prix des Bugs (environ 40 € / 260 F TTC) mais pas forcément leur intelligence. S'ils ne sont dotés que de deux moteurs (une quinzaine pour le moindre Aibo), les B.I.O. Bugs peuvent quand même se déplacer de façon autonome, éviter les obstacles, réagir à la présence d'un congénère et même combattre ! On communique avec eux grâce à une télécommande infrarouge, pour contrôler le robot, mais aussi le nourrir. Il n'avale que des signaux, mais il a besoin de sa ration quotidienne pour se développer : chaque Bug dispose en effet de douze niveaux de maturité, qu'on peut débloquer en le faisant combattre ou en lui proposant d'effectuer de nouveaux mouvements. ***E.L.B.***



Chacun des quatre insectes de la gamme est capable d'acquérir par l'expérience douze niveaux de maturité.

La vivisection d'un B.I.O. Bug !
www.solarbotics.net/biobugs/default.htm



2001 INTEL CORPORATION

Le PC de demain vu par Intel

Nom de code : Hannacroix. Comme chaque année, Intel a présenté sa version du PC du futur, cette fois-ci en duo avec HP. De prime abord, il est plutôt impressionnant avec son écran plat de 18 pouces intégrant un graveur de CD, une webcam et des haut-parleurs. Pourtant, basé sur un processeur Pentium 4 et un chipset 850, cet ordinateur se distingue surtout par sa connectique léchée. Dans l'unité centrale, la nouvelle norme Serial ATA remplace la bonne vieille interface ATA pour les périphériques de stockage comme les disques durs ou les lecteurs de DVD. Serial ATA promet des débits six fois plus rapides qu'aujourd'hui. Les périphériques, eux aussi, disposent de branchements novateurs, qu'on connaît déjà : Bluetooth pour communiquer sans fil à faible débit avec de petits périphériques, 802.11 pour constituer un réseau de PC sans fil, mais aussi, et c'est curieux, deux technologies concurrentes pour des périphériques nécessitant des taux de transfert élevés : l'USB 2.0 (norme préférée par Intel) et l'IEEE 1394a, autrement dit Firewire. En résumé, une superbe machine, mais dont toutes les technos (hormis le Serial ATA) font déjà partie des configurations haut de gamme existantes. A croire qu'il ne reste plus rien à inventer... *E.L.B.*

Une montre pour abriter son PDA

2001 FOSSIL INC.

Encore plus personnelle qu'un assistant personnel, voici la montre PDA du fabricant texan Fossil. Déclinée en deux versions – l'une pour Palm OS, l'autre pour Pocket PC – cette montre assez imposante (75 g tout de même) alloue 190 Ko au stockage de données. Wrist PDA (le PDA de poignet) est en effet capable d'enregistrer, par l'intermédiaire d'une liaison infrarouge les données stockées sur un Pocket PC, Palm ou Visor. Par contre, impossible de l'utiliser pour noter le moindre contact, aucun utilitaire de saisie n'étant prévu. Seule la consultation des données préalablement enregistrées est permise. Disponible au début 2002 aux Etats-Unis, cette montre, de fait uniquement réservée aux possesseurs de PDA, n'est pas donnée : il faudra compter quelque 165 € (1 100F TTC) pour se l'offrir. Tout ça pour pouvoir laisser son Palm à la maison ! *E.L.B.*

Origami, le proto qui fait tout

Deux parties repliables, un écran qui pivote à volonté : Origami mérite bien son nom. Présenté par National Semiconductor, ce prototype réunit pas moins de huit fonctions ! Long de 19 cm et large de 10 (pour un poids de 283 g), il peut, au choix, faire office de PDA, de lecteur MP3 et de téléphone, accéder à Internet et gérer les mails. Grâce à sa caméra, placée au-dessus de l'écran, il peut aussi gérer une visioconférence et servir de caméscope ou d'appareil photo numérique. Ouf ! Sous le capot, on retrouve la toute nouvelle version de Windows XP Embedded, capable de gérer, avec NetMeeting, Internet Explorer 6 et Windows Media, la plupart des fonctions de l'appareil. Côté matériel, Origami embarque une puce Bluetooth pour communiquer, et surtout la dernière mouture du processeur Geode de National Semiconductor. Selon le constructeur, aucune date de commercialisation n'est encore prévue. *E.L.B.*

Une démonstration en Flash de la montre PDA
www.fossil.com/content/pdapc/incPDAPCDemo.asp

Les premiers Tablet PC dévoilés

Nous vous en parlions en novembre dernier (voir *SVM* 198), les voici enfin ! Les Tablet PC ont été présentés en grande pompe à Las Vegas, lors du Comdex, grand-messe annuelle du monde informatique. Basés sur une version spécifique de Windows XP nommée Tablet PC Edition, ces ordinateurs extra-plats de format A4, qui préfèrent le stylet au clavier, seront dotés d'un logiciel spécifique pour la reconnaissance d'écriture manuscrite, officiellement baptisé "Journal", et d'une version dédiée de la suite Office, qui tirera parti de la reconnaissance manuscrite. Les constructeurs partenaires de Microsoft dans ce projet présentaient leurs prototypes : Acer, Compaq ou Fujitsu ont ainsi dévoilé des machines basées sur la même plate-forme, mais différentes dans leur présentation : certaines se passent de clavier, d'autres permettent de faire pivoter l'écran pour basculer d'un portable à une tablette. Annoncés à des tarifs proches de ceux des portatifs de milieu de gamme (environ 3 810 € / 25 000 F), les Tablet PC devraient débarquer dès le second semestre 2002. ***E.L.B.***

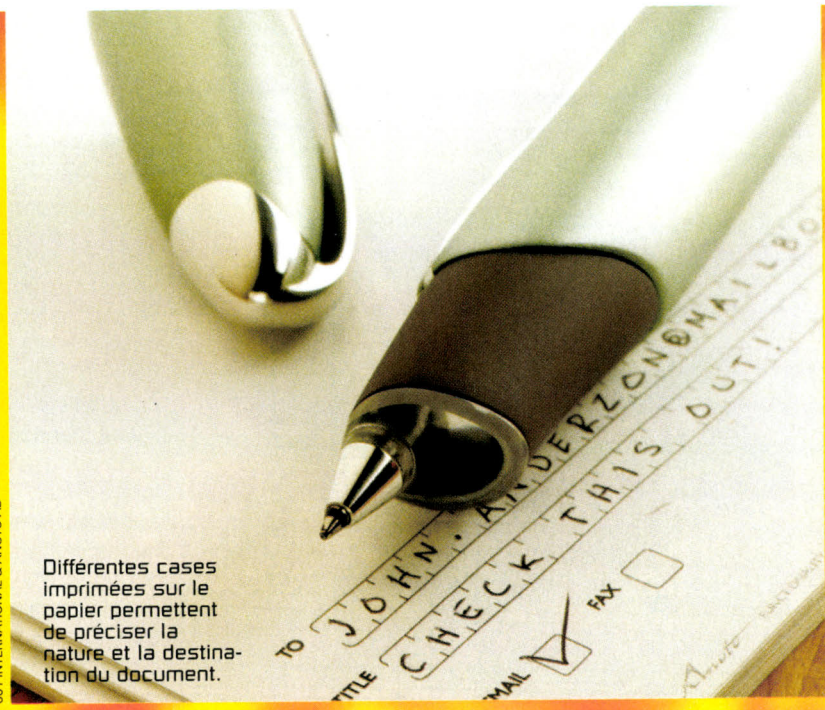
Le Pogo, ou l'UMTS avant l'heure ?

"Pourquoi attendre l'UMTS ?" Voici la question posée par Pogo Technologies, une société anglaise, quand elle présente son bébé : un téléphone PDA, justement appelé Pogo. Il s'agit d'un téléphone GSM (acceptant le futur réseau GPRS), doté d'un écran couleur de 3,8 pouces (9,6 cm) de diagonale. Bien sûr, il sert aussi d'assistant de poche, enregistre noms, adresses et rendez-vous, et fait office de lecteur MP3 grâce à un port Multimedia Card. Mais il y a mieux. Grâce à une technologie spéciale de compression des pages Web, Pogo est censé surfer sur la Toile à la vitesse de 56 Kbits/s sur GSM, autrement dit à la vitesse d'un modem pour PC. Etonnant, quand on sait qu'un téléphone GSM n'excède pas les 9,6 Kbits/s ! Décryptant l'HTML et le Flash, le Pogo serait donc capable d'afficher des pages Web "comme à la maison". Reste à savoir si tout cela fonctionne bien... On le saura dès le début 2002, date de l'apparition du Pogo dans les magasins du Royaume-Uni. Son prix devrait avoisiner les 490 €/ 3 200 F TTC. ***E.L.B.***

Le papier numérique réinvente les manuscrits

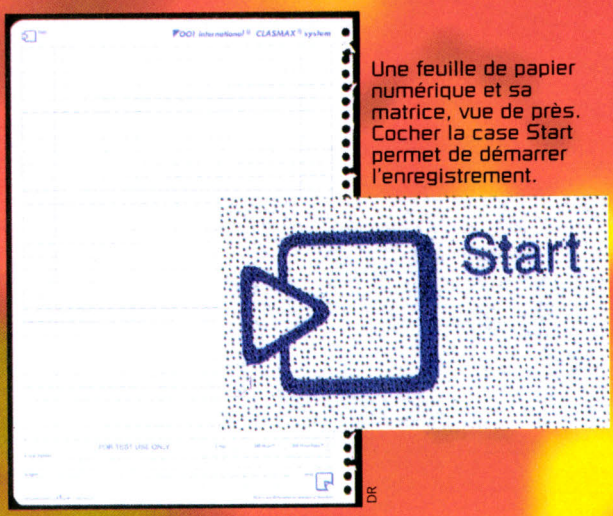
Technologies engagées : **Bluetooth, reconnaissance optique**

C'est une première mondiale : le leader européen de la papeterie, le groupe Hamelin (Oxford, Super Conquérant...) va lancer des cahiers de papier numérique ! Rien à voir avec les procédés de papier intelligent, qui transforment le papier en un écran ultra-plat. Cette technique, développée à 100 % par la firme suédoise Anoto (Hamelin a seulement obtenu la licence de fabrication du papier), utilise des feuilles classiques, qui recèlent cependant une fonction étonnante : elles permettent d'envoyer du texte ou des dessins manuscrits directement sur l'écran d'un ordinateur, voire d'un téléphone portable ou d'un PDA !
Il suffit, à l'aide d'un stylo spécifique, de cocher la case Démarrer sur une feuille pour que la magie opère. Cela fait, le stylo vibre brièvement : il est prêt à enregistrer tous les déplacements de sa mine. Quand le texte ou le dessin sont achevés, il reste à cocher la case Envoyer pour transmettre les informations de façon sécurisée à l'ordinateur, sous la forme d'un fichier image. On peut aussi préciser, via d'autres cases, s'il s'agit d'un document à intégrer dans Word, Powerpoint ou bien d'un mail ; le logiciel choisi démarre immédiatement après la validation et s'ouvre sur le manuscrit numérisé. Le secret de cette technologie tient dans la main : C'est le stylo Anoto. Nous vous l'avions déjà présenté voici plus d'un an (*SVM* n° 185) ; il approche aujourd'hui de la phase de commercialisation. Cet imposant stylo numérique, étonnamment léger cependant, ne se contente pas d'embarquer de l'encre ; il renferme aussi tout un attirail électronique : un processeur et sa mémoire d'une capacité de 50 pages, une caméra traquant, au rythme de 100 fois par seconde, les mouvements de la mine (déplacement, pression sur le stylo, rotation), et la puce qui lui a assuré sa célébrité : un émetteur-récepteur Bluetooth, nécessaire pour communiquer sans fil avec ordinateurs et téléphones.
Il ne servirait cependant à rien sans le procédé d'impression particulier du papier numérique. Si on le regarde de près, on remarque en effet une matrice de minuscules points, séparés de 0,3 mm seulement, qui couvre la totalité de la feuille. C'est la clé de voûte du procédé. Ces points, éclairés par la lumière infrarouge de la caméra, guident le stylo durant l'écriture. Ils répondent à un schéma logique, qui permet au stylo de se repérer à n'importe quel endroit de la feuille. Certains endroits sont codés spécialement et peuvent stocker des commandes



001 INTERNATIONAL & ANOTO AB

Différentes cases imprimées sur le papier permettent de préciser la nature et la destination du document.



DR

Une feuille de papier numérique et sa matrice, vue de près. Cocher la case Start permet de démarrer l'enregistrement.

Pour tout savoir sur le stylo numérique Anoto
www.anoto.com
Le site de Teleportec
www.teleportec.com

(les fameuses cellules, ou Magic Boxes). Autre avantage, la matrice étant malléable, on peut lui ajouter des fonctions supplémentaires. Du coup, Hamelin et Anoto ont plein d'idées en tête pour la faire fructifier, des cahiers de papier numérique au commerce en ligne. Malheureusement, stylo et cahiers coûteront assez cher : environ 10 €/ 65 F pour 80 pages de papier numérique, et environ 225 €/ 1475 F pour le stylo. Quant à la technologie essentielle au développement du papier numérique, Bluetooth, elle tarde à faire ses preuves. Aura-t-elle eu le temps de conquérir l'Hexagone avant le milieu de l'année prochaine, date de lancement officiel du papier et du stylo numériques ? A ce jour, rien n'est moins sûr. ***E.L.B.***

Visioconférence ? Non, téléportation !

Technologie engagée : hologrammes en streaming

DR

Etre téléporté d'un endroit à un autre, voilà l'un des plus vieux rêves des amateurs de science-fiction ! Teleportec, entreprise britannique, est presque en train de le rendre réel, en développant depuis quelques mois une technique de vidéoconférence directement inspirée de *Star Trek*. Entendons-nous : il n'est pas question de téléportation véritable (la physique quantique devra faire de gros progrès avant de l'envisager à notre échelle), mais bien de téléportation virtuelle. Le système de Teleportec, dans sa version de base, consiste en effet à concevoir l'hologramme parfait d'un individu, grandeur nature, pour diffuser son image et ses mouvements instantanément, en relief s'il vous plaît !

Déjà installé dans plusieurs institutions britanniques et américaines, le système de Teleportec n'est pas près de débarquer dans nos chaumières : trop imposant, et surtout trop cher (un tel système coûte presque 80 000 €/ 525 000 F). Cela n'empêche pas les applications d'affluer. Outre les "Teleporters" classiques, qui ne peuvent simuler la présence que d'un seul intervenant, l'entreprise propose aussi des systèmes beaucoup plus gros, comme le Theatre. Celui-ci dispose d'une "zone de téléportation" longue de 6 m et large de 3,50 m, et peut ainsi capturer l'image de plusieurs personnes, de la tête au pied cette fois. Teleportec estime ainsi pouvoir aisément retransmettre un concert.

L'essence de cette technologie repose sur l'invention de Duffie White, aujourd'hui P-dg de l'entreprise. Il s'agit d'une combinaison d'un panneau de verre incurvé, et d'un autre panneau de verre droit, qui créent l'illusion de l'individu diffusé. Le "téléporté" doit se placer derrière un espace de travail. Il est filmé par une caméra et peut observer son auditoire grâce à d'autres caméras dissimulées dans le système de réception. Pour faire fonctionner le système sans tourner le visiteur en ridicule, il faut une bande passante de 384 Kbits/s au minimum. Teleportec s'oriente donc vers les réseaux à très haut débit afin de capter les marchés très lucratifs de l'enseignement à distance et de la communication institutionnelle. Fin 2001, Teleportel, la filiale française, a initié une série de tests dans un centre d'affaires à La Défense. Elle compte par ailleurs installer une borne à Eurodisney à titre d'attraction. ***E.L.B.***

numéro 200

1997 **1998** 1999

Il y a 3 ans dans svm

Un spécial futur pour fêter nos 15 ans… Et l'invention "maison" du Zo Goulp… que la Nasa annonçait quelques mois plus tard ! La réalité, plus forte que la fiction, en matière de puissance aussi. Retour vers l'avenir, par *SVM*.

A trop jouer avec l'infiniment petit, les fameuses limites infranchissables devaient bien, un jour, commencer à se matérialiser. Certes, ce n'est pas la première fois qu'on parle de barrière fondamentale. Il y a dix ans, des chercheurs jugeaient impossible de graver des puces en deçà de la centaine de nanomètres, soit un dixième de micron : or, il s'expérimente aujourd'hui des circuits de 70 nm, voire 40 nm, qui fonctionnent parfaitement… Cette fois, pourtant, preuves en main, les chercheurs savent qu'ils tutoient désormais l'ultime limite, le seuil au-delà duquel la physique des particules s'impose, avec ses lois quantiques qui dépassent l'entendement.

Explorez les fondements du cyberespace

L'endroit est idyllique : un lac bordé de collines, frappé par la lueur de la lune géante de la planète Rocksanna. Les données GPS indiquent que vous êtes proches de l'équateur. D'un clic de souris, le monde change. Les montagnes fondent, le niveau de l'eau grimpe, les nuages disparaissent. Non, ce n'est pas le décor du nouvel épisode de la *Guerre des Etoiles*, mais la visite guidée d'un "MojoWorld", un monde virtuel... disponible sur le Net !

Pour le visiter, il suffit de télécharger gratuitement MojoWorld Transporter, un logiciel développé par les Néo-Zélandais de Pandromeda. Une fois la petite promenade terminée, on peut, avec cette visionneuse de mondes, prendre une photo de son point de vue favori et même enregistrer le film de sa balade.

Attention, une machine puissante est recommandée : la technologie employée par Pandromeda repose en effet sur la géométrie fractale, souvent utilisée pour générer des images de synthèse. Les MojoWorlds sont en effet créés grâce à des algorithmes qui nécessitent une importante puissance de traitement, et ne sont représentés fidèlement qu'après la phase de calcul, symbolisée par la prise d'une photo ou l'enregistrement d'un film. L'attente vaut la peine : le détail d'un MojoWorld est presque infini, et pourtant il ne pèse qu'à peine 200 Ko !

Pour l'instant, les promenades sur ces planètes sont solitaires : impossible de "chatter" avec un autre voyageur de l'espace, ni de tomber sur la moindre trace de civilisation. Cela pourrait vite changer. Pandromeda commercialise aussi les logiciels nécessaires à la création de "MojoWorlds" (payants, cette fois) et a des ambitions pour le moins étonnantes : créer le cyberespace, le vrai, rien de moins ! Il s'agirait d'un univers accessible depuis son ordinateur, offrant la possibilité de partager les données de n'importe quelle machine présente sur le réseau des réseaux. Avant de s'y atteler, Pandromeda compte commercialiser de nouvelles versions de ses logiciels, qui ne se contenteront plus de générer un seul monde, mais tout un système solaire, une galaxie, voire un univers entier, peuplés par les avatars des visiteurs. ***E.L.B.***

Le site de Pandromeda, pour télécharger MojoWorld Explorer et de nouveaux mondes.
www.pandromeda.com

D'autres mondes à télécharger
www.big-i.com/metaverse

EXCEPTIONNEL : 50H D'ESSAI SUR INTERNET, C'EST SEULEMENT AVEC AOL ![1]

AOL EST LE SEUL À VOUS PROPOSER 50H D'ESSAI [1]

(ACCÈS INTERNET ET TÉLÉCOMMUNICATIONS INCLUS)

ET POUR SURFER L'ESPRIT LIBRE, DÉCOUVREZ NOTRE MEILLEUR FORFAIT TOUT COMPRIS :

50H=14,95€/Mois

(SOIT 98,07 FRF/MOIS) PENDANT 24 MOIS[2].

CONNECTEZ-VOUS GRÂCE AU CD-ROM JOINT À VOTRE MAGAZINE.
SI VOUS NE L'AVEZ PAS, TÉLÉPHONEZ AU : **0 826 02 6000**[3] (0,15 €/min soit 0,98 FRF/min).

(1) Votre offre d'essai comprend 50 heures d'essai (accès Internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. A la fin de votre période d'essai, vous bénéficierez de la formule (Internet + Télécommunications inclus) par défaut en vigueur à ce moment là, pour la connaître taper le mot-clé AOL : MA FORMULE. Vous pouvez à n'importe quel moment consulter toutes nos autres formules d'abonnement, en tapant le mot-clé AOL : ABONNEMENT et ainsi sélectionner celle qui vous convient afin d'en bénéficier après la fin de votre période d'essai. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte et d'un compte bancaires. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle AOL, réservée à un essai par foyer, à la France métropolitaine et valable jusqu'au 31/03/2002. Pour les forfaits Internet + Télécommunications inclus, les connexions se font uniquement sur un n° 0 860 intitulé, dans le cadre de la procédure d'abonnement, "Offres Tout Compris" (appels gratuits, toutefois la toute première connexion, lors de l'ouverture de votre compte, est facturée en appel local).

(2) 14,95 € soit 98,07 FRF. Offre mono-poste strictement réservée aux particuliers résidant en France métropolitaine pour une durée d'engagement de 24 mois. Conditions détaillées de cette offre en ligne sur AOL et au 0 826 020 007 (0.15 €/min, soit 0,98 FRF/min).

(3) 0.15 €/min, soit 0,98 FRF/min. Assistance technique 7 jours/7 de 8 h à minuit.

Informations exactes au 10/11/2001.

AOL

AOL - RCS Nanterre 402 192 777 - ONS AP CRIS 50H 1201

La Cité des Sciences accueille L'Homme transformé

Quel sera l'homme de demain ? Communicant, biotique ou, pourquoi pas, artificiel ? Serons-nous voués à téléphoner avec notre écharpe "intelligente", à nous greffer des implants sous la peau pour nous améliorer, ou encore à construire des robots aussi rusés que nous ? C'est pour tenter de répondre à ces questions que Joël de Rosnay a conçu "L'homme transformé" au sein d'Explora, l'exposition permanente de la Cité des Sciences. Première expo du programme "Les défis du vivant", qui s'étalera sur toute l'année 2002 jusqu'en avril 2003, "L'Homme transformé" propose de pénétrer à l'intérieur même d'une cellule afin de comprendre les évolutions de l'être humain tant en matière de télécommunications que d'intelligence artificielle et de biotechnologies.

Divisée en trois parties, "L'Homme des réseaux", "L'Homme biotique" et "L'Homme artificiel", l'exposition montre, pêle-mêle, des prototypes étonnants, des œuvres d'artistes et des documents multimédia. Dans l'alvéole consacrée aux réseaux, on peut notamment s'extasier devant l'écharpe connectée de France Télécom vantant l'UMTS, devant des prototypes de PDA, ou bien tester des lunettes prototypes d'Essilor, dont l'écran permet de recevoir images et textes en surimpression. Du côté de la biotique, divers "*wearable*" et implants témoignent des progrès réalisés en médecine grâce aux nouvelles technologies. Quant à l'espace réservé à l'homme artificiel, sans doute le plus divertissant, outre quelques robots (dont notre insecte présenté dans "les objets" de cette rubrique Digitales) on y découvre plusieurs expériences d'intelligence artificielle. L'une d'elles, développée au laboratoire de recherche Sony CSL Paris, fait dialoguer deux adorables créatures virtuelles disposant d'un langage propre : une des bestioles attire l'attention de l'autre, puis prononce un mot que lui seul connaît. L'autre va tenter de l'imiter, afin d'apprendre l'expression. Robota, la poupée robot, peut apprendre et retenir les mouvements qu'on lui inculque grâce à son réseau neuronal. Clou de l'exposition, A-Volve est un véritable écosystème virtuel : après avoir dessiné une créature aquatique sur un écran tactile, on peut la regarder évoluer, manger ses congénères et même mourir dans un aquarium, virtuel aussi, évidemment. ***E.L.B.***

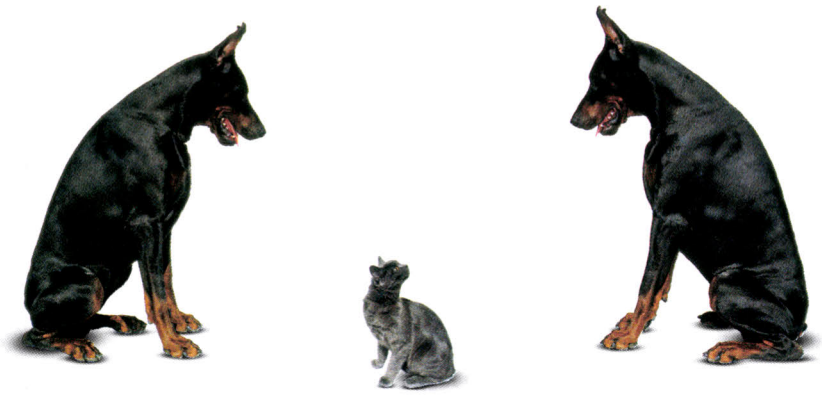
Robota, la poupée robot.

DR

La maquette de synthèse de l'expo : trois sections thématiques autour d'un espace central.

ZEN+DCO

Le site de l'exposition
www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expo/tempo/defis/homtrans/index.htm



STÉRÉO

HAUT-PARLEURS CREATIVE® SURROUND SOUND

© Copyright 2001 Creative Technology Ltd. Les logos Creative, EAX et Sound Blaster sont des noms de marques déposés de Creative Technology Ltd. Le logo Audigy est une appellation commerciale de Creative Technology Ltd. Le logo Dolby est un nom de marque déposé des laboratoires Dolby. Toutes les autres noms de marques et de produits sont des appellations commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Toutes les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des illustrations présentées.

LA RÉALITÉ AUDIO PUISSANCE[6]

DOLBY DIGITAL

EAX

La puissance à l'état pur associée à une qualité et un réalisme sonore surprenant, c'est la garantie sans concession proposée par les configurations de haut-parleurs 5.1 de Creative.

La nouvelle gamme MegaWorks® et Inspire™ 5.1 vous fait plonger dans l'univers du divertissement audio haute définition.

Que vous soyez un passionné de jeux, de musique ou de cinéma, il y a toujours un système Creative pour vous emmener jusqu'au bout de votre plaisir.

Tous nos haut-parleurs s'associent à la perfection avec l'ensemble de notre gamme de cartes son dont les nouvelles cartes Sound Blaster® Audigy™.

www.europe.creative.com

CREATIVE

Ingénieurs : Comment rejoindre le Top ?

La génération qui arrive dans le supérieur est marquée par l'irruption des nouvelles technologies qui a marqué le tournant 2000. Maintenant, au bord de choisir un métier pour une vie, comment se déterminer ?

Naguère encore l'informatique était un métier qui se dessinait simplement. Le profil de ceux qui s'y lançaient était d'ailleurs bien défini. Aujourd'hui, on parle davantage de nouvelles technologies. C'est que le domaine s'est tellement diversifié qu'il touche tous les métiers, tous les secteurs économiques et accueille toutes sortes de tempéraments. Jusqu'aux jeunes filles, hier encore rétives à entrer dans un monde perçu comme essentiellement technologique, mais aujourd'hui plus curieuses de connaître les perspectives offertes.

POUR QUI ?

Il existe pourtant quelques filtres à passer avant d'entrer dans ce monde, magique à tant d'égards. D'abord le choix de la filière au lycée. Passer par un bac S est largement souhaitable, avec un niveau de maths plutôt bon. Pourtant, des écoles de très haut niveau comme EPITECH acceptent des profils atypiques : élèves venant de terminales ES, STT, STI, voire L ayant gardé une option Maths. Certes on demande à ces jeunes gens une bonne capacité de travail, un intérêt marqué, voire passionné pour l'informatique et les nouvelles technologies. Mais le barrage des maths est réellement contourné par une pédagogie particulièrement novatrice, axée sur l'ingénierie de projet.

Il en va différemment à EPITA. Car on y commence par deux années de classes préparatoires intégrées, qui demandent un niveau avéré et cohérent en maths. Mais l'introduction dès le début de matières liées à la programmation et à la connaissance des systèmes (une douzaine d'heures par semaine au détriment de la chimie et d'une bonne part de physique), ainsi que la pratique de vrais projets donnent à ces années de classes préparatoires une toute autre couleur qu'aux classes préparatoires scientifiques. On y apprend de surcroît avec beaucoup d'efficacité le travail collaboratif.

POUR QUOI ?

A EPITA, les années d'ingénierie donnent d'abord une formation généraliste, basée sur une pratique très poussée avant d'ouvrir sur un éventail de spécialisations (voir encadré). A EPITECH, les cinq années portent sur l'ingénierie et la formation visée est celle d'un ingénieur informaticien généraliste, au carrefour des Systèmes et Réseaux, des Télécoms et du Multimédia. Les premiers sont spécialisés, les seconds plus tout-terrain. Dans les deux cas, ces écoles forment des étudiants à double profil : le caractère conceptuel de l'ingénieur et la compétence technique de l'informaticien, donnée indispensable à l'ingénieur informaticien de haut niveau et qui ne se forge que dans la durée.

Les entreprises ne s'y trompent pas : les sortants de l'EPITA (l'EPITECH sort sa première promo en 2002) ont une véritable plus-value sur le marché du travail et bénéficient d'un salaire de premier emploi du même niveau que les toutes premières écoles d'ingénieur, bien plus anciennes.

Leur carrière les conduit à opérer aussi bien dans l'informatique bien sûr que dans des entreprises de communication, de finance, chez des opérateurs Télécoms, dans un grand nombre d'entreprises liées à l'essor des nouvelles technologies, en France et dans le monde. Métiers ouverts sur le monde, riches en créativité, de quoi s'ouvrir à tous les univers...

EPITA EPITECH

PÔLE INGÉNIERIE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES PARIS SUD
14/16, RUE VOLTAIRE
94276 LE KREMLIN-BICÊTRE CEDEX
TÉL. 01 44 08 01 01
PÔLE D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR PRIVÉ

JOURNÉES PORTES OUVERTES À L'EPITA DE 10 H À 17 H

14/16, rue Voltaire
94276 Le Kremlin-Bicêtre Cedex
01 44 08 01 01

www.epitech.net

Apprenez un métier qui s'invente tous les jours.

EPITECH est une école spécialisée pour les étudiants qui font preuve d'une réelle virtuosité et d'un goût prononcé pour la mise en œuvre de la technologie informatique au plus haut niveau. EPITECH est à la technologie informatique ce que l'EPITA est à l'ingénierie informatique.

Le cursus d'EPITECH est bâti sur 5 années qui se décomposent en 3 + 2 :

- une première validation, le Titre EPITECH Bac + 3.
- une deuxième validation : le titre d'Expertise en Technologie Informatique EPITECH Bac + 5.

EPITECH PARIS SUD • 24, RUE PASTEUR • 94270 LE KREMLIN-BICÊTRE
Tél. 01 44 08 00 50 • E-mail : doc@epitech.net • Site internet : www.epitech.net

ETABLISSEMENT PRIVÉ D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

{EPITECH.}

École pour l'Informatique et les Nouvelles Technologies

SANS LES OUTILS APPROPRIÉS, VOUS N'ALLEZ

AOL EST LE SEUL À PRÉ-INSTALLER SUR SON LOGICIEL TOUS LES OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN POUR PROFITER PLEINEMENT D'INTERNET :

DEMANDEZ VOTRE KIT GRATUIT AOL : **0 826 02 6000** (0,15 € soit 0,98 F TTC/MIN) OU WWW.AOL.FR

DDB - AOL-RCS Nanterre 402 192 777 - ONS DP TOOLS 0801

*Sous réserve du respect du droit de la propriété intellectuelle.

PAS VRAIMENT SURFER.

- Un lecteur MP3 pour écouter tout ce que vous voulez sans problème*,
- Une messagerie instantanée pour dialoguer en direct avec qui vous voulez,
- Un e-mail pour recevoir et envoyer des messages dès votre première connexion,
- Le contrôle parental pour que les enfants puissent utiliser Internet en toute sécurité…

Et bien d'autres services déjà pré-installés sur le logiciel AOL.

AOL®

Premiers essais

Aux manettes de la Xbox !

Elle arrivera en France en mars prochain, mais est déjà attendue au coin du bois. Joypad en mains, voici nos premières impressions sur la formule 1 des consoles...

Joli coup ! En quelques jours, plus d'un million d'Américains se sont rués sur les consoles Gamecube et Xbox. Moins d'une semaine après leur sortie, mi-novembre aux Etats-Unis, Nintendo disait avoir conquis près de 700 000 fans avec sa Gamecube (199 $/ 226 €), et Microsoft revendiquait 300 000 adeptes pour sa Xbox (299 $/ 339 €). En Europe, les joueurs rongent leur frein : la Xbox n'arrivera pas avant le 14 mars prochain, et la Gamecube sans doute plus tard encore. Nous vous le disions dans *SVM* le mois dernier, cette Gamecube a dans sa hotte quelques beaux *hits* (Pikmin, Luigi's Mansion, Pokemon...) et une bonne puissance 3D. Rien de comparable, cependant, avec la Xbox, dont le prix est plus élevé, mais qui décuple les mégahertz, les giga-octets et les polygones calculés. Pour son entrée dans le monde des consoles, Microsoft a préféré mettre le paquet pour se frotter à la toute-puissance des fabricants japonais. La firme n'est toutefois pas un "bleu" sur ce créneau. Sur PC, devinez qui est le premier fabricant de périphériques de jeux ? Et devinez qui édite des jeux à succès comme Age of Empire ? L'expérience a visiblement servi...

Nous avons essayé la Xbox avec cinq jeux parmi la vingtaine qui seront disponibles pour sa sortie en France. La manette est un joypad assez volumineux, qui tient bien dans des mains d'adulte (ça évite les crampes). Mais il va falloir jouer des pouces ! On y compte pas moins de huit boutons, deux gâchettes, deux minipads analogiques et une croix de direction. Sans oublier deux petits moteurs efficaces (un dans chaque poignée) pour ressentir les vibrations du jeu, ainsi que, sur le devant de la manette, deux emplacements pour glisser des cartes mémoire ou des accessoires comme le Voice Command. Sur la Xbox, l'incontournable course de voiture s'appelle Project Gotham Racing, un redoutable challenge sur des circuits urbains aux commandes de divers véhicules. La réalisation est excellente, on accélère et on dérape dans un décor 3D plus vrai que nature – quatre villes ont été modélisées dans leurs moindres détails ! Effets spéciaux réussis, bon réalisme de la simulation, on sent que la Xbox en a sous son capot noir. Si on apprécie les "simulations de combat" dans le plus pur style console, on préférera sans doute Dead or Alive 3. Amateurs d'arts martiaux, attendez-vous ici à des coups spéciaux impressionnants et à une superbe mise en scène façon manga. Les arènes sont légion, et de toute beauté : ici, une cascade s'écoule, là une eau transparente ondule, là encore, une baie vitrée se brise en éclats (et on poursuit le combat dans une autre pièce)... On adore ! Autre titre fort de cette première fournée : Halo, un Quake-like/aventure. Bien fait, il mise tout sur les effets spéciaux. Pour les connaisseurs, citons aussi Munch Oddysee, troisième volet de Oddworld (le scéna-

Dead or Alive 3, un jeu de combat dans la plus pure tradition des consoles. Des décors sublimes pour un scénario façon manga.

Le top du réalisme : quatre villes ont été numérisées pour la course Project Gotham Racing. Manque peut-être la sensation de vitesse...

Ambiance cartoon dans Munch Oddysee, troisième volet du jeu Oddworld, entièrement réalisé en 3D. Une exclusivité de la Xbox.

PHOTOS JACQUES FEINE

Console de jeu équipée d'un Intel Pentium III à 733 MHz, 64 Mo de mémoire (générale et vidéo), transfert de 6,4 Go/s, processeur graphique nVidia NV2A à 233 MHz, gestion de *multitexturing*, compression de textures et gestion de 116,5 millions de polygones/s ; résolution maximale 1 920 x 1 080 pixels ; processeur sonore 256 canaux audio, 64 canaux 3D, Dolby Digital 5.1, gestion Midi. Lecteur DVD ; disque dur 8 Go ; port Ethernet 10/100 Mbits/s ; quatre ports pour manettes de jeu.

rio s'oriente vers l'aventure et l'action). Le style *cartoon* y est pleinement exploité, dans le jeu et dans les sublimes séquences cinématiques.

Tous ces jeux profitent d'une bande-son enlevée, du moins si on possède un équipement hi-fi au top, la Xbox gérant le son 5.1 (Dolby Digital) pour les jeux et les DVD-Vidéo. Appréciable aussi, le gros effort réalisé côté jouabilité, la qualité d'un jeu ne se mesurant pas uniquement à celle de son graphisme. Le mode multijoueur sera également l'un des atouts de la Xbox : ses jeux, à l'exception de Munch Oddysee, peuvent se jouer à plusieurs (voir encadré). Bref, un premier contact enthousiasmant, qui laisse présager de superbes jeux quand les programmeurs auront maîtrisé les rouages de la console (ce qui prend en général un an et demi à deux ans).

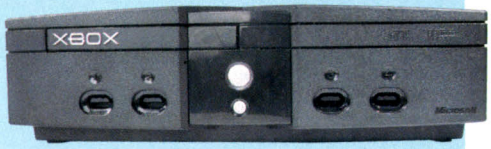
La qualité de ses jeux, la Xbox la devra quand même beaucoup à son équipement. Elle est propulsée par un Pentium III à 733 MHz et 64 Mo de Ram, qui servent, entre autres, de mémoire vidéo. Les graphismes sont du ressort de la puce nVidia NV2A, sorte de super GeForce 3 capable de traiter 116 millions de polygones par seconde ! A côté, la meilleure GeForce sur PC en fait 100 millions… La partie sonore s'appuie, elle, sur 256 canaux audio, le support matériel de 64 canaux 3D, un son Dolby Digital 5.1 et la gestion Midi. Il y a aussi le disque dur de 8 Go, qui réduit beaucoup le temps de chargement des jeux, les quatre prises pour les manettes, et le port Ethernet pour se relier à l'Internet haut débit.

Cette débauche de puissance a bien sûr un prix. La console sera vendue en France 480 €/ 3 150 F TTC (300 €/ 1 990 F pour la Playstation 2 de Sony, et 260 €/ 1 700 F pour la Gamecube). Quant aux jeux, leur prix moyen est estimé à 70 €/ 450 F. A ce tarif, on ne s'attendait pas à de petites mesquineries. On avait tort ! En effet, contrairement à la Playstation 2, la Xbox ne sait pas lire de films sur DVD-Vidéo sans l'achat d'une télécommande sans fil dotée d'un module récepteur infrarouge, qui "débride" la lecture. Un accessoire vendu près de 45 €/ 300 F …

Jacques Harbonn

Tout pour le **multijoueur**

Les amateurs de jeux à plusieurs vont être gâtés, la Xbox dispose d'emblée de quatre prises pour manettes de jeu (photo), et la plupart des titres sont multijoueurs. Dans un premier temps, ce mode multijoueur se limitera à votre salon – le jeu à deux sur la totalité de l'écran ou le jeu à plusieurs sur un même écran partagé. Quelques titres proposent aussi un mode "link" plus original sur console : chaque participant joue sur son propre écran, les consoles (jusqu'à quatre, soit seize joueurs) étant reliées via un petit boîtier. Le port Ethernet sera mis à profit dans un second temps, pour proposer de jouer en réseau sur Internet. Aucune date n'a encore été avancée, mais Microsoft profitera sans doute de l'expérience acquise depuis des années sur Zone.com, l'un des grands sites de jeux multijoueurs sur PC.



★★★★★

POUR

La puissance (processeurs principal, graphique et audio) ; l'orientation multijoueur ; le disque dur intégré.

CONTRE

Le prix élevé ; la lecture de DVD-Vidéo en option.

9 imprimantes photo à partir de 130 €

Partenaire indispensable de l'appareil photo numérique, l'imprimante jet d'encre se transforme en véritable studio d'impression… et se passe même parfois de PC !

Elles sont déjà nombreuses, les imprimantes jet d'encre maîtrisant la fameuse qualité photo. Epson, le premier, a pu proposer un rendu photographique crédible, mais s'est vu rattraper, sur le terrain de la qualité visuelle proprement dite, par ses deux concurrents directs, Canon et HP. Lexmark, acteur plus récent sur ce marché très dynamique, tarde à s'imposer sur ce secteur bien particulier malgré d'indéniables et rapides progrès.

Côté technos, les constructeurs appliquent peu ou prou les mêmes recettes : le rendu photo est obtenu en diminuant toujours plus la taille du point fondamental – 4 picolitres pour les meilleurs modèles Epson ou Canon, 5 picolitres chez HP – et en superposant ces points quasi microscopiques pour obtenir une infinité de teintes différentes. Bien gérées, ces techniques produisent une illusion photographique parfaitement crédible, sans forcément passer par une pléthore de cartouches couleur ou les fameuses encres pastel. Témoins les très bons résultats de l'étonnante S300, qui rompt avec la tradition en vigueur chez Canon, avec une cartouche monobloc dotée de trois couleurs seulement. En fait, nous avons dû faire appel à toute la Rédaction pour départager, et avec quelles discussions, les tirages A4 issus de nos neuf machines !

Précisons que dans le monde de l'imprimante photo, l'adage selon lequel "qui peut le plus peut le moins" ne se vérifie pas toujours : les machines les plus douées pour les images en haute définition ont révélé d'étonnantes faiblesses pour imprimer du texte noir et blanc. A l'exception notable de HP, dont les deux modèles évalués ici sont aussi à l'aise pour l'un et l'autre.

Aujourd'hui, la vraie bataille se joue moins sur la taille du point ou le nombre de couleurs que sur la facilité d'utilisation. En vedettes, les connecteurs permettant l'insertion directe des cartes mémoire des appareils photo numériques et l'impression sans PC qui simplifient considérablement la procédure d'impression. Là, c'est HP qui montre une considérable avance : sa PhotoSmart 1315 est une merveille de polyvalence. Côté cartouches, en revanche, la note est toujours salée : la qualité photo se paie cher chez nos 4 concurrents. ***Patrick Bertholet***

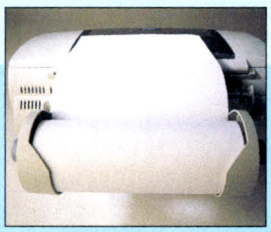
LES BONS CRITERES

Cartouches, papier, facilité d'emploi : comment éviter les pièges

● Consommables

Si la qualité du tirage final ne dépend pas uniquement du nombre de couleurs, les cartouches d'encres séparées présentent un indéniable avantage, chaque couleur pouvant être remplacée individuellement.

● Les supports



Quel format pour vos photos ? Une imprimante photo doit savoir imprimer en 10 x 15 cm comme en A4, de préférence sans marges. Les fans de panoramiques opteront pour des modèles gérant le papier en rouleau.

● L'ergonomie

Avec une imprimante embarquant un lecteur de mémoire amovible, plus besoin de PC pour imprimer ! Les images stockées sur la carte Compact Flash ou Smart Memory de l'appareil photo numérique sont lues directement.

PHOTOS JACQUES FEINE

Canon S800 : une fin de carrière en beauté

Notre championne de la photo, c'est elle ! Si elle surpasse – d'une très courte tête, il est vrai – ses concurrentes, c'est grâce à sa maîtrise parfaite des contrastes, qui permet une restitution des moindres nuances de couleurs sans même choisir la plus haute résolution. Et la finesse de la trame n'a rien à envier à celle des meilleurs modèles d'Epson, avec des points quasi indiscernables. La S800 s'est aussi montrée la plus rapide de notre sélection, avec un temps record de 2 min 20 s pour imprimer notre photo A4 de référence. Le modèle commence pourtant à accuser son âge, dépourvu qu'il est des perfectionnements de ses concurrents. Notons pourtant que son excellent moteur d'impression est repris par la nouvelle S820D, hélas non disponible lors de nos tests, qui permet l'impression directe de photos depuis une carte mémoire. **Env. 450 € / 3 000 F TTC**

★★★★☆

POUR

Le rendu photo très convaincant ; la vitesse ; le silence de fonctionnement.

CONTRE

Le prix ; l'ergonomie plutôt basique ; la mécanique, moyenne.

Imprimante jet d'encre thermique pour PC (Windows 95, 98, Me, NT4, 2000) et Mac, résolution maxi 2 400 x 1 200 ppp, 6 cartouches, vitesse NB rapide : 4 pages/min, vitesse couleur rapide : 4 pages/min, impression photo A4 : 2 min 20 s.

élue svm

HP PhotoSmart 1115 : polyvalence et prestance

Entre performances et facilité d'utilisation, cette jet d'encre au design très élégant redouble d'atouts. La PhotoSmart 1115 est dotée d'un moteur PhotoRet III, qui aligne ou superpose avec brio des gouttes de 5 picolitres de quatre couleurs différentes. La qualité du rendu photo n'a rien à envier à celui des meilleurs modèles hexachromiques, bien que les tirages montrent, comme ceux de la 1315 dotée des mêmes cartouches, un très léger effet de voile. Le mode texte, lui, est parfait et assez rapide, comme toujours chez HP. Mais son vrai plus, c'est le support des cartes mémoire Compact Flash et Smart Media, pour imprimer directement les photos sans passer par le PC. **Env. 260 € / 1 700 F TTC**

★★★★☆

POUR

Le rendu photo très correct ; la polyvalence ; l'ergonomie soignée ; le fonctionnement silencieux.

CONTRE

Le très léger effet de voile en surface ; le coût des cartouches.

Lexmark Z43 Hexaprint : la moins chère

PHOTOS JACQUES FEINE

Malgré l'utilisation de 6 couleurs, la Z43 souffre de la comparaison avec ses concurrentes lorsqu'il s'agit de rendu photo. Les tirages trahissent un mauvais équilibre des couleurs, avec une nette dominante rouge dans toutes les résolutions proposées. Un défaut qui peut être compensé par les réglages colorimétriques via une interface très bien faite. La trame de points, elle, reste discrète mais toujours visible. Difficile, dans ces conditions, de parler de réalisme photographique, mais la Z43 se rattrape sur la précision en mode texte et la bonne tenue de l'encre sur du papier ordinaire, notamment pour les aplats colorés. **Env. 130 € / 850 F TTC**

★★★☆☆

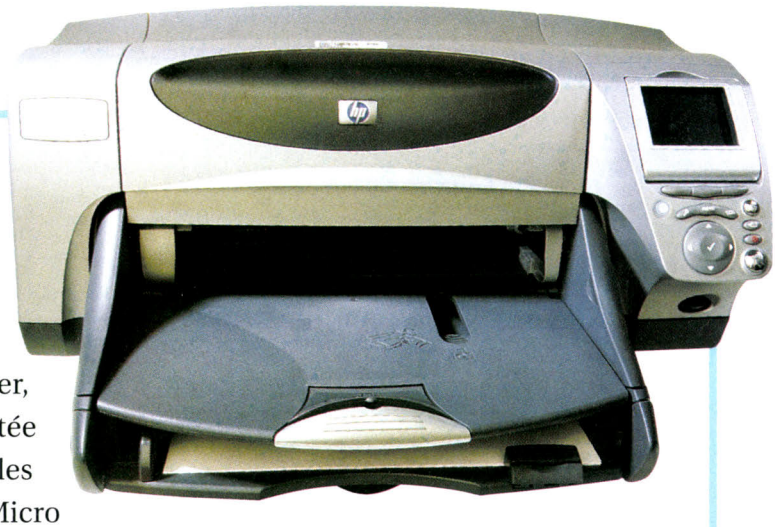
POUR

Le rapport qualité/prix ; la qualité de l'interface logicielle ; Photoshop Elements en standard.

CONTRE

Le rendu photo approximatif ; l'absence de cartouche noire.

HP PhotoSmart 1315 : un studio d'impression perso



Quel engin ! La PhotoSmart 1315 représente sans conteste la solution d'impression domestique la plus aboutie du moment : elle sait imprimer, agrandir ou retoucher, sans passer par le PC ! Dotée de trois lecteurs compatibles avec tous les modules de mémoire amovible actuels (Compact Flash/Micro Drive, Smart Media et Memory Stick). Un superbe petit écran LCD couleur de 6 cm permet de visualiser les clichés, tandis qu'un jeu de touches dédiées autorise l'application d'effets spéciaux et gère les paramètres d'impression : choix et qualité du papier, nombre de copies, etc. Attention !, pour imprimer du texte, ce qu'elle fait vite et très bien, il faudra bien sûr connecter cette merveille au PC, via une interface logicielle de grande qualité mais un rien envahissante. Le seul vrai hic, c'est le prix du bijou et des consommables associés. Du grand luxe ! **Env. 425 € / 2 800 F TTC**

★★★★☆

POUR
La polyvalence ; le grand confort d'utilisation ; le support complet des cartes mémoire ; l'écran LCD couleur et de belle taille.

CONTRE
Le prix ; l'espace important occupé par les logiciels.

Imprimante jet d'encre thermique pour PC (Windows 98, Me, 2000, XP) et Mac (système sup. à 8.6), résolution maxi 2 400 x 1 200 ppp), 1 cartouche de 4 couleurs, vitesse NB rapide : 17 pages/min, vitesse couleur rapide : 3,1 pages/min, impression photo A4 : 5 min 40 s.

élue svm

Canon S300 : elle cache bien son jeu !

Sous des dehors peu prometteurs, cette S300 nous a très agréablement surpris. Disons-le, nous n'espérions guère de miracles chez Canon dans cette gamme de prix, avec un modèle doté de trois couleurs groupées ici en un seul bloc, d'un niveau sonore désagréable et affublé de bacs à papier mal fixés. En fait, nous avons obtenu en moins de cinq minutes une très belle copie de notre image de référence, montrant un excellent contraste, l'illusion photographique restant ternie par une trame de points plus visible que sur la S800. Sans elle, la S300 méritait la palme du meilleur rapport qualité/prix de notre sélection, puisqu'elle se révèle aussi très à l'aise pour le rendu de texte et de graphiques. **Env. 150 € / 1 000 F TTC**

★★★★☆

POUR
Le très bon contraste des images ; la rapidité ; la polyvalence.

CONTRE
La finition ; la cartouche couleur monobloc ; le haut niveau sonore.

Epson Stylus Photo 895 : un petit effort d'ergonomie

PHOTOS JACQUES FEINE

La justification du prix plutôt élevé de cette 895 n'est pas à chercher du côté du rendu photo, aussi bon que d'habitude bien que moins contrasté que sur les meilleures Canon. La filiale de Seiko facture ici le lecteur de carte mémoire Compact Flash qui équipe son modèle. A la clé, confort d'utilisation et impression, comme chez HP, sans PC… et sans marge disgracieuse ! L'effort est louable, mais insuffisant pour contrer HP : chez Epson, l'écran couleur de contrôle est en option (88 € HT), de même que les supports pour les autres types de cartes mémoire. Autre mauvaise surprise, la 895 se révèle très bruyante, tant au démarrage qu'en cours d'impression. **Env. 300 € / 2 000 F TTC**

★★★☆☆

POUR
Le rendu photo ; le lecteur de carte mémoire ; l'impression sans marge ; la gestion du papier en rouleau.

CONTRE
Le bruit ; pas d'écran de contrôle ; la qualité moyenne en mode texte.

Minuit Fantôme / Récréation Fantôme

...même pas peur !

DIDIER GUEDJ - Illustrations - Jacques DUQUENNOY

Minuit Fantôme - (dessin animé interactif)
Réf. 3214 - 29,95 € (196,46 FTTC)*

Récréation Fantôme - (ateliers et jeux créatifs)
Réf. 3215 - 29,95 € (196,46 FTTC)*

C'est trop rigolo de jouer à se faire peur, surtout quand ça ne fait "même pas peur" ! Drôles et attendrissants, Henri, Lucie, Edouard et Georges, ces petits fantômes aux mimiques expressives plongent les enfants de 3 à 7 ans dans un délicieux univers de château hanté.
Conçus à partir des livres best-sellers de Jacques Duquennoy, avec une pédagogie adaptée à la petite enfance, ces deux programmes aux illustrations étonnantes offriront à votre enfant des moments inoubliables et enrichissants.

Minuit Fantôme est un dessin animé interactif. *Récréation Fantôme* propose des ateliers et des jeux créatifs.
Comme par miracle, ces petits fantômes rendent tous les enfants sages, car concentrés sur de véritables programmes de qualité !

Micro Application

UN NEURONE AVERTI EN VAUT DEUX

www.microapp.com

Micro Application, SA au capital de 3 000 000 Francs - RCS Paris 321 525 032 - Tous droits réservés MICRO APPLICATION & Didier GUEDJ
Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Micro Application et microapp.com sont des marques de Micro Application, SA.
*Disponible dans la limite des stocks ; les prix indiqués sont des prix publics unitaires conseillés TTC

Epson Stylus Photo 810 : le meilleur rapport qualité/prix

Chez Epson, l'appellation photo-réaliste appliquée aux jet d'encre n'est décidément pas usurpée. Dès les 720 points par pouce, la Stylus Photo produit des images d'une impressionnante précision. Dans cette gamme de prix, seul Canon se rapproche aussi étroitement de la perfection. Reconnaissons que nous avons eu le plus grand mal à départager la Stylus 810 de la Canon S300, légèrement désavantagée par une trame de points toujours visible. Nous avons également apprécié la rapidité et le faible niveau sonore de l'Epson. Mais attention, nous n'accordons ici de nette prédominance que pour le rendu photo proprement dit : la 810 n'est pas exempte de défauts, récurrents chez Epson, comme l'imprécision des textes en mode rapide et la forte consommation d'encre. **Env. 200 € / 1 300 F TTC**

★★★★☆

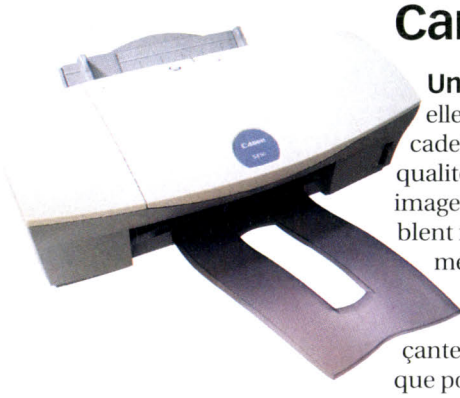
POUR
L'excellente qualité du rendu photo ; la rapidité ; le faible niveau sonore.

CONTRE
La consommation d'encre ; le rendu très moyen des textes.

Imprimante jet d'encre thermique pour PC (Win95, 98, Me, NT4, 2000, XP) et Mac, résolution maxi 2 880 x 720 ppp, 6 cartouches couleur, vitesse NB rapide : 12 pages/min, vitesse couleur rapide : 11 pages/min, impression photo A4 : 3 min 23 s.

élue svm

Canon S450 : le modèle en trop ?



Un peu décevante, la S450. En fait, elle supporte mal la comparaison avec sa cadette, la S300, d'un bien meilleur rapport qualité/prix. Contrastées, les images qu'elle produit semblent néanmoins plus tramées que celles de la S300, et elle se révèle d'une lenteur agaçante tant pour les photos que pour le texte. La polyvalence n'est d'ailleurs pas au rendez-vous, avec un lissage des polices très approximatif dans la résolution par défaut. Heureusement, l'encre tient remarquablement, même sur papier ordinaire et la S450 sait se faire discrète. L'interface est complète et intuitive. Notons la possibilité d'adapter une tête qui transforme l'imprimante en scanner. **Env. 180 € / 1 200 F TTC**

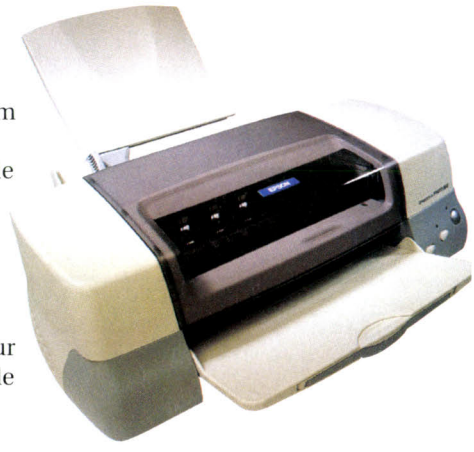
★★★☆☆

POUR
La qualité photo acceptable ; le silence ; l'interface logicielle de qualité.

CONTRE
La lenteur ; la qualité très moyenne des impressions texte.

Epson Stylus Photo 890 : tout pour la photo !

PHOTOS JACQUES FEINE



Un peu chère, cette Epson, certes surdouée pour la photo, mais nettement en retrait pour les textes et graphiques – talon d'Achille du constructeur japonais. Est-il bien raisonnable de payer le prix fort quand une autre Epson, la 810, fait aussi bien ? La Stylus 890 est certes équipée pour le papier photo en rouleau, bien commode pour réaliser des suites de photos 10 x 15 cm ou A4, et sans marge ! Oui, elle est silencieuse et plutôt rapide, et son offre logicielle complète très utilement son interface, fort bien faite. Mais elle reste une vorace consommatrice d'encre. Une solution ? Acheter une petite laser pour les impressions courantes de texte ! **Env. 260 € / 1 700 F TTC**

★★★★☆

POUR
La qualité photo irréprochable ; le support du papier en rouleau ; l'impression sans marge.

CONTRE
Le rendu approximatif des textes en mode rapide ; gourmande en encre.

Site Marchand Recommandé
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Mise à jour quotidienne des prix sur GrosBill.com

GrosBill Micro

www.GrosBill.com

Transport et paiement par CB ou par chèque 100% sécurisés

FIA-NET.com ACHATS 100% GARANTIS

OCCASIONS

GrosBill.com Vous permet d'acheter ou de vendre votre matériel informatique d'occasion

Offre GRATUITE de matériel d'occasion d'INTERNAUTE À INTERNAUTE.

(Matériel non disponible en stock)

Imprimantes

HP DeskJet 690C	150 Fttc
HP OfficeJet 350	700 Fttc

Cartes Graphiques

3DFx Voodoo 3-2000	150 Fttc
GUILLEMOT TNT2 Ultra 32 Mo	250 Fttc

(Voir conditions sur le site.)

GrosBill.com *vous dépanne*

Vous avez un problème technique, vous n'arrivez pas à installer un nouveau périphérique. Le site **GrosBill.com** vous donne dorénavant accès à la rubrique **d'aide en ligne** répondant à vos questions de manière simple et visuelle.
Vous pourrez également y trouver les derniers pilotes et patchs en vue de l'optimisation et de la mise à jour de votre matériel.

Informez-vous sur le nouveau matériel et le monde informatique.

Configurations sur mesure avec devis instantanés.

Déstockage la rubrique du déstockage, et des occasions de ***GrosBill***.

Abonnez-vous pour recevoir nos dernières PROMOS comme plus de 65 000 abonnés.

Des centaines de produits au meilleur prix, référencés avec leur ***fiche technique***.

• **Imprimante EPSON Stylus C60**
2880x720 dpi - 12 pages mn - USB

145 € 951.14 F

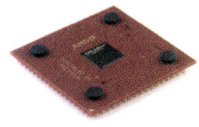
Seagate
Maxtor
Western Digital

• **Disque Dur 40 Go** (selon dispo.)
UDMA 100 - 7200t

129 € 846.18 F

• **Lecteur CD/MP3 RIO VOLT**
Gestion ID3 Tag - Autonomie 15h

199 € 1 305.35 F



• **Processeur AMD Athlon XP 1600+**
Socket A - 1.4 GHz - Bus 266 MHz

167 € 1 095.45 F

MAGASIN GrosBill

Ouvert les Dimanches 16/23 Décembre de 11H a 18H

Ouvert le **lundi** de **11 H** à **20 H**, du **mardi** au **samedi** de **10 H** à **20 H**, nocturne les mercredis jusqu'à **22 H**.
9, Bd Saint-Marcel 75013 Paris **Tél : 01 45 87 06 07 Fax : 01 45 87 06 16**. Métro Saint-Marcel ligne 5 - RER C Gare d'Austerlitz - Bus 63/24/91.

Commandez sur GrosBill.com, ou au : N° Indigo 0 825 08 77 77

0,98 F TTC / MN

Paiement en 3 4 5 ou 10 fois.

*Offre soumise à acceptation par Sofemo. Tarification au 24/08/2001.
- Paiement en 3 et 4 fois : Taux de 0% . Frais de dossier : 2.5% en 3 fois et 3% en 4 fois.
Exemple : Pour un ordinateur de 8 000 F en 4 fois, 1 apport et 3 mensualités de 2060 F Coût total du crédit : 240 F de frais de dossier.
- Paiement en 5 et 10 fois. Le taux varie en fonction de la durée ; 5 fois 4.5 % et 10 fois 5%. Frais de dossier : aucun.
Exemple : Pour un ordinateur de 15 000 F sur 10 mois - 10 mensualités de 1 575 F, hors assurance facultative. Coût total du crédit 750 F - TEG : 6 % l'an.

Transport sur toute la France

Prix et caractéristiques modifiables sans préavis, sauf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est garanti 1an pièces et main d'oeuvre, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles.

comparatif imprimantes photo

	CANON S300 Photo	CANON S450 Photo	CANON S800 (élue svm)	EPSON Stylus Photo 810 (élue svm)	EPSON Stylus Photo 890
Interface	USB	USB / parallèle	USB / parallèle	USB / parallèle	USB / parallèle
Système	Win98/2000/Me ; Mac OS 8,5/9/X	W 95/98/Me/ NT4/2000/XP ; Mac > 8,1	W 95/98/Me/ NT4/2000 ; Mac	W 95/98/Me/ NT4/2000/XP ; Mac	W 95/98/Me/ NT4/2000/XP ; Mac
Technologie	Jet d'encre thermique	Jet d'encre thermique	Jet d'encre thermique	Micro Piezo	Micro Piezo
Résolution maximale	2400 x 1200 ppp	1440 x 720 ppp	2400x 1200 ppp	2880 x 720 ppp	2880 x 720 ppp
Mémoire tampon	56 Ko	128 Ko	80 Ko	32 Ko	256 Ko
Nbre cartouches couleur	1	6	6	1	1
Nbre de couleurs dont noir	4	6	6	6	6
Nbre de buses Noir	320	160	256	48	48
Nbre de buses Couleur	3 x 128	2 x 144	256	5 x 48	5 x 48
Grammage papier	60 - 245 g/m²	60 / 160 g/m²	60/245 g/m²	64 à 190 g/m²	de 45 à 255 g/m²
Bacs papier (entrée-sortie)	100 f A4- 100 f A4	100 f A4- 100 f A4	100 f A4- 100 f A4	100 f A4- 100 f A4	100 f A4- 100 f A4
Ecran de contrôle	Non	Non	Non	Non	Non
Impression directe sans PC	Non	Non	Non	Non	Non
Lecteur de carte mémoire	Non	Non	Non	Non	Non
Accessoires	-	Container cartouche	Plateau nettoyage rouleaux	-	Adaptateur rouleau 10 x 15
Logiciels	-	-	Photo Record		PhotoDeluxe ; Photosheet &Photo Quicker; PictureWorks Spin Panorama
Prix moyen cartouche Noir	9 € / 60 F	12 € / 80 F	12 € / 80 F	35 € / 230 F	48 € / 310 F
Prix moyen cart. Couleur	20 € / 130 F	12 € / 80 F	12 € / 80 F	28 € / 185 F	23 € / 150 F
Autonomie Noir brouillon	130 pages	390 pages	280 pages	540 pages	540 pages
Autonomie Couleur brouillon	170 pages	390 pages	280 pages	220 pages	220 pages
Vitesse NB rapide (pages/min)	11 ppm	7 ppm	4 ppm	12 ppm	9,6 ppm
Vitesse couleur rapide	7,5 ppm	7 ppm	4 ppm	11 ppm	9,2 ppm
RÉSULTATS DES TESTS					
Texte NB 5 % rapide	5,8 ppm	2,4 ppm	2,6 ppm	5,2 ppm	4,3 ppm
Doc Mixte mode normal	0,9 ppm	0,7 ppm	0,9 ppm	1,8 ppm	1,6 ppm
Photo A4 HQ	4 min 50 s	9 min 13 s	2 min 20 s	03 min 23	05 min 12
Note générale	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Prix moyen TTC	150 € / 1 000 F	180 € / 1 200 F	450 € / 3 000 F	200 € / 1 300 F	260 € / 1 700 F

	EPSON Stylus Photo 895	HP PhotoSmart 1115	HP PhotoSmart 1315 (élue svm)	LEXMARK Z43 Hexaprint
Interface	USB / parallèle	USB / parallèle	USB / parallèle	USB / parallèle
Système	Win95/98/Me/ NT4/2000/XP; Mac	Win98/Me/2000/ XP; Mac > 8.6	Win98/Me/2000/ XP; Mac > 8.6	W 95/98/Me/ NT4/2000/XP; Mac
Technologie	Micro Piezo	Thermique	Thermique	Thermique
Résolution maximale	2880 x 720 ppp	2400 x 1200 ppp	2400 x 1200 ppp	2400 x 1200 ppp
Mémoire tampon	32 Ko	16 Mo	16 Mo	512 Ko
Nbre cartouches couleur	1	1	1	1
Nbre de couleurs dont noir	6	4	4	6
Nbre de buses Noir	48	300	300	208
Nbre de buses Couleur	5 x 48	3 x 136	3 x 136	192
Grammage papier	de 45 à 255 g/m²	de 60 à 200 g/m²	de 60 à 200 g/m²	de 60 à 270 g/m²
Bacs papier (entrée-sortie)	100 f A4- 100 f A4	100 f A4- 100 f A4	100 f A4- 50 f A4	100 f A4- 60 f A4
Ecran de contrôle	Oui	Oui	Oui	Non
Impression directe sans PC	Oui	Oui	Oui	Non
Lecteur de carte mémoire	Compact Flash	Compact Flash, Smart Media	Compact Flash, Memory Stick, Smart Media	Non
Accessoires	Adaptateur rouleau 10 x 15	-	Port infrarouge intégré	-
Logiciels	PhotoDeluxe, Photosheet & PhotoQuicker; PictureWorks Spin Panorama	HP Photo Imaging, ACDSee, PhotoImpression 3.0	HP Photo Imaging, ACDSee, PhotoImpression 3.0	Adobe Photoshop Elements
Prix moyen cartouche Noir	28 € / 185 F	30 € / 200 F	30 € / 200 F	En option : 44 € / 290 F
Prix moyen cartouche Couleur	23 € / 150 F	50 € / 325 F	50 € / 325 F	43 € / 280 F / 49 € / 320 F
Autonomie Noir brouillon	540 pages	833 pages	833 pages	1 100 pages
Autonomie Couleur brouillon	220 Pages	450 pages	450 pages	450 pages (photo)
Vitesse NB rapide (pages/min)	8 ppm	12 ppm	17 ppm	12 ppm
Vitesse couleur rapide	7,7 ppm	10 ppm	3,1 ppm	6 ppm
RÉSULTATS DES TESTS				
Texte NB 5 % rapide	4,5 ppm	7,7 ppm	7 ppm	0,4 ppm / 5,4 ppm(cart. option)
Doc Mixte mode normal	1,5 ppm	1,1 ppm	1,1 ppm	0,4 ppm / 0,8 ppm (cart option)
Photo A4 HQ	4 min 30 s	5 min 55 s	5 min 40 s	23 min 09 s
Note générale	★★★	★★★★	★★★★	★★★
Prix moyen TTC	300 € / 2 000 F	260 € / 1 700 F	425 € / 2 800 F	130 € / 850 F

Retrouvez les produits testés ainsi que l'offre d'imprimantes du marché sur http://svm.vnunet.fr

Site Marchand Recommandé
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Mise à jour quotidienne des prix sur GrosBill.com

GrosBill Micro

www.GrosBill.com

Transport et paiement par CB ou par chèque 100% sécurisés

FIA-NET.com ACHATS 100% GARANTIS

La puissance au bout des doigts !

APPAREIL PHOTO NIKON COOLPIX 775

- **Capteur DTC de 2,14 mégapixels**
- **Résolution image 1600 x 1200 pixels**
- Zoom Nikkor 3x (38-115mm)
- Flash intégré - Port USB
- Livré avec une carte Compact Flash 8 Mo
- Chargeur et accumulateur
- **Ultra léger 185g.**

379 € 2 486.08 F

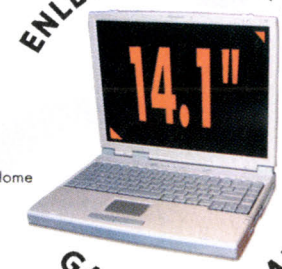
529 € 3 470.01 F

- **Capteur CCD de 1,3 mégapixels**
- **Résolution image 1280 x 960 pixels**
- Zoom 3x
- Flash intégré - Port USB
- Livré avec une carte Compact Flash 8 Mo
- **Poids 250g.**

APPAREIL PHOTO CANON POWERSHOT A10

PORTABLE TEKNEO COMBO

ENLÈVEMENT SUR SITE



GARANTIE 1 AN

- **Processeur Intel® Pentium® III 1 GHz**
- **Mémoire 256 Mo SDRAM**
- **Disque Dur 20 Go UDMA**
- Carte vidéo SIS 16 Mo + sortie TV
- **Lecteur Combo DVD + Graveur CDRW**
- **Ecran 14.1" TFT XGA**
- Modem intégré 56K/V90
- Carte réseau 10/100
- Infra Rouge - USB - PCMCIA
- Systeme d'exploitation Microsoft® Windows® XP Home
- Works 6.

1 829 € 11 997.45 F

SONY VAIO GR-214CP

SONY

- **Processeur Intel® Pentium® III 866 MHz**
- Mémoire 128 Mo SDRAM
- Disque Dur 15 Go UDMA
- Carte vidéo ATI Mobility Radeon 8 Mo
- **Lecteur Combo DVD 8x + CDRW 8/4/24x**
- **Ecran 14.1" TFT XGA**
- Modem interne 56K/V90
- Carte réseau 10/100
- **I-Link - 3 x USB**
- Systeme d'exploitation Microsoft® Windows® XP Home
- Nombreux logiciels inclus.

2 130 € 13 971.88 F

PORTABLE COMPAQ PRESARIO 2700

COMPAQ Revendeur Agréé

- **Processeur Intel® Pentium® III 1 GHz**
- **Mémoire 256 Mo SDRAM**
- **Disque Dur 20 Go**
- **Carte vidéo ATI Mobility Radeon 32 Mo**
- **Lecteur Combo DVD + Graveur CDRW**
- **Ecran 15" TFT XGA**
- Modem intégré 56K/V92
- Carte réseau 10/100
- **I-Link - 2 x USB**
- Systeme d'exploitation Microsoft® Windows®.

2 420 € 15 874.16 F

Un prix de portable sur toute notre gamme ?
Demande de devis par mail à portable@grosbill.com

ASUS COMPAQ hp MAXDATA IBM SONY TOSHIBA NEC acer FUJITSU

AlphaBill + Ecran LCD

LA STATION BUREAUTIQUE

- **Processeur AMD® Duron™ 1 GHz**
- **Mémoire 128 Mo SDRAM**
- Disque Dur 20 Go 7200t
- Carte vidéo GeForce II MX200 32 Mo AGP
- Carte mere MSI 6330 KT Turbo LT
- Lecteur DVD 12/40x
- **Ecran LCD 15.1"**
- Carte son intégré
- Enceintes
- Clavier & Souris sans fil DEXXA
- Modem 56K/V92
- Ventilateur - Lecteur 1.44Mo - Boitier ATX.

1 095 € 7 182.73 F

AMD Duron NVIDIA graphics

Livraison a domicile + 100 Frs (dép. 75 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94)

BillGamer XP 1700+

LA PUISSANCE ABSOLUE

Recommandé L'ORDINATEUR INDIVIDUEL LABO GROUPE TESTS

- **Processeur AMD® Athlon™ XP 1700+**
- **Mémoire 256 Mo PC2100 DDRAM**
- Disque Dur 40 Go 7200t ATA 100
- **Carte vidéo GeForce2 Pro Titanium 64 Mo DDRAM + TV**
- Carte mere MSI 6380 K7T 266 Pro UDMA 100
- Lecteur DVD-ROM 16/40x IDE
- Graveur 16/10/40x IDE BurnProof + logiciel
- **Moniteur 19" S900 JT IIYAMA**
- Carte Son CREATIVE Sound Blaster Livel 5.1
- Enceintes ALTEC LANSING ACS 33
- Clavier Multimédia
- Souris LOGITECH Mouse+
- Modem 56K/V92 - Ventilateur AQUA 690
- Lecteur 1.44Mo - Boitier ATX 250W.

1 520 € 9 970.55 F

AMD Athlon XP NVIDIA graphics DVD VIDEO Graveur 16/10/40x

MAGASIN GrosBill

Ouvert les Dimanches 16/23 Décembre de 11H a 18H

Ouvert le **lundi** de **11 H** à **20 H**, du **mardi** au **samedi** de **10 H** à **20 H**, nocturne les mercredis jusqu'à **22 H**.
9, Bd Saint-Marcel 75013 Paris **Tél : 01 45 87 06 07 Fax : 01 45 87 06 16**. Métro Saint-Marcel ligne 5 - RER C Gare d'Austerlitz - Bus 63/24/91.

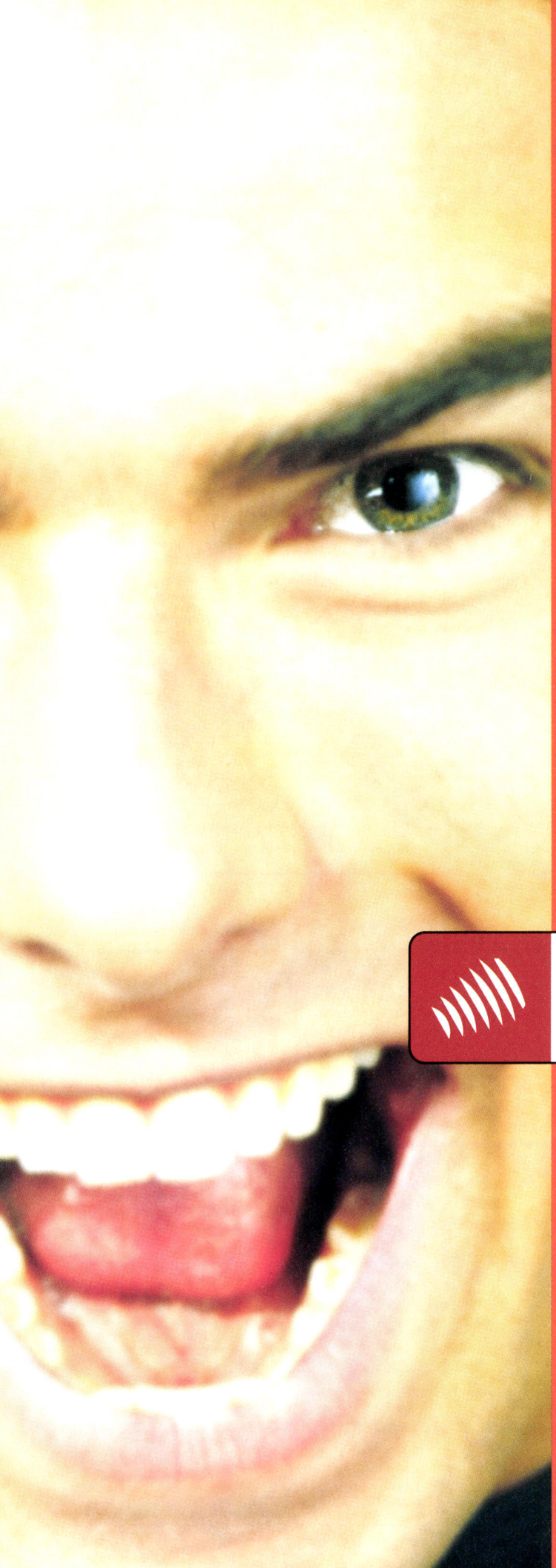
Commandez sur GrosBill.com, ou au : N° Indigo 0 825 08 77 77

0,98 F TTC / MN

Paiement* en 3, 4, 5 ou 10 fois.

*Offre soumise à acceptation par Sofemo. Tarification au 24/08/2001.
- Paiement en 3 et 4 fois : Taux de 0% . Frais de dossier : 2.5% en 3 fois et 3% en 4 fois.
Exemple : Pour un ordinateur de 8 000 F en 4 fois, 1 apport et 3 mensualités de 2060 F Coût total du crédit : 240 F de frais de dossier.
- Paiement en 5 et 10 fois. Le taux varie en fonction de la durée ; 5 fois 4.5 % et 10 fois 5%. Frais de dossier : aucun.
Exemple : Pour un ordinateur de 15 000 F sur 10 mois - 10 mensualités de 1 575 F, hors assurance facultative. Coût total du crédit 750 F - TEG : 6 % l'an.

Transport sur toute la France



Entre VOUS et nous, la connexion marche à fond.

Véritable concentré de passion pour les nouvelles technologies, vnunet.fr est bien plus qu'un site d'information. Vnunet.fr, c'est toute la culture informatique de SVM, SVM Mac, Informatiques Magazine. Vnunet.fr, c'est aussi et surtout l'enthousiasme d'une équipe éditoriale qui, chaque jour, s'engage à :

- piquer votre curiosité avec de nouveaux produits, de nouvelles solutions stratégiques ou pratiques, des astuces pour faciliter votre usage de la micro informatique,
- vous intégrer à des débats passionnés et passionnants sur un secteur en perpétuelle évolution,
- vous offrir le panorama le plus complet de l'actualité informatique et une très grande palette de services : accès internet, programme d'affiliation, services wap gratuits, petites annonces, espace boutique...

Vnunet.fr est devenu le point de rencontre des internautes, amateurs et professionnels, dont le premier motif de connexion est leur passion pour les nouvelles technologies.

INFORMATIQUE - RESEAUX - TELECOMS

vnunet.fr

Une passion exclusive pour les NOUVELLES TECHNOLOGIES.

Site officiel de :

SVM SVMMac informatiques magazine

Mille Sabords Newton 21 Photo : D. Davoust

Abonnez-vous à SVM

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

1 an 11 numéros

pour seulement 35 € 229,58 F

et recevez le pack

Plus de 200 Jeux pour les Enfants

Jeux ludo-éducatifs :
Story Write, Fariboles, Conjugaison, Chrono's Maître, Je joue, j'écoute donc je comprends, Récréations, Fable, l'Encyclopédie de étourdis, My first Words,...

Jeux de stratégie :
Conquist, Colonisation, Andromède...

Jeux de société :
Les p'tits chevaux, Dames 3D, Trival,...

Jeux de réflexion :
H20 Remix, Polyomino, Memory, Tix2, Ping, Solone 2000, Water Boy, Kikoo, Sokoban,...

Jeux de lettres :
Motix, Dalmano, Pendu, 6 lettres,...

Jeux de chiffres :
Nombre mystère, Les Tables de Merlin, Les Divisions,...

Jeux d'arcade :
Cortex, Casse-Briques, Power Manga, Hallo-Win, Papy Noël, Tetras, Tris Over,...

Jeux pour les jeunes enfants :
Piero, Les tables qui parlent, WinoArt Junior, Abracadabra, Découvre, Baby Jong,...

Jeux d'action et d'aventures :
Héros, Fuzzy, Station 31, Terres Mythes, La malédiction du Thanak,...

Jeux musicaux :
Happy Note !, Clé de Sol, Les Jeux de clés de Métronimo,...

Configuration système pour le navigateur : Processeur Pentium® 166, 32 Mo Ram, Microsoft® Windows® 95/98 ou Millennium Edition, Carte graphique 65000 couleurs et résolution 800X600, lecteur de CD ROM 2X, Carte son 16 bits, environ 10 Mo d'espace disque libre. Configuration système pour les jeux : Microsoft® Windows® 95/98, MS-DOS®, certains jeux nécessitent le mode MS-DOS® réel, non disponible sous Microsoft® Windows® Millennium Edition.

Les meilleurs jeux pour les enfants rassemblés sur 2 CD-ROM !

Voici une toute nouvelle sélection pour animer les après-midi de nos chères petites têtes blondes ! Vos enfants vont pouvoir apprendre et s'amuser grâce à de nombreux jeux. Des jeux ludo-éducatifs, des jeux de cartes, d'adresse et d'arcade, des activités d'éveil... Les meilleurs jeux de réflexion côtoient les meilleurs jeux d'arcade ou d'aventure pour jouer intelligemment. Retrouvez les jeux les plus classiques adaptés sur PC : jeu de dada, bataille navale, pendu, casse-briques, et expérimentez avec les plus jeunes les nombreux jeux éducatifs.

photos non contractuelles.

BULLETIN D'ABONNEMENT À SVM

☐ **OUI, je m'abonne ou j'offre un abonnement à SVM et je profite de votre offre exceptionnelle :**

1 an / 11 numéros	41,16 €*	(270,00 F)
Le Pack "Plus de 200 jeux pour les enfants"	22,71 €**	(149,00 F)
Total	~~63,87 €***~~	(419,00 F)
Le tout pour seulement	**35,00 €**	**(229,58 F)**

Je joins dès à présent mon règlement :

☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

☐ Par CB n° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Expire fin |_|_|_|_|

Date et signature obligatoires.

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.

** Délai de livraison à compter de l'enregistrement de votre abonnement de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** Vous pouvez acquérir chaque article séparemment au prix indiqué ci-contre.

A REMPLIR ET A RETOURNER

sous enveloppe non affranchie avec votre règlement à :

SVM, Service Abonnements - Libre réponse 10089
59718 Lille cedex 9.

J'indique ici mes coordonnées :

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse ☐ Professionnelle ☐ Personnelle

_____

Ville _____ Code Postal |_|_|_|_|_|

Tél. |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Fax : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

E-Mail _____

Offre valable jusqu'au 31/12/2001 en France Métropolitaine uniquement.

Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur le CD-Rom sont incluses dans le prix de l'abonnement.

C200A

PINNACLE STUDIO

Pinnacle Systems
Vainqueur de 7 prestigieux
Emmy® Awards

Pinnacle Studio 7
élu produit de montage
vidéo européen de l'année
2001-2002

EISA AWARDS

Hollywood à la maison

Donnez vie à vos films avec le logiciel de création et de montage vidéo **PINNACLE STUDIO**. Avec la nouvelle Version 7 complète du logiciel, sélectionnez les plans les plus intéressants, coupez les scènes floues et réorganisez-les afin de construire un scénario palpitant. Ajoutez ensuite des effets spéciaux hollywoodiens à choisir entre les 142 transitions 2D/3D, les effets de film ancien " sépia ", de ralenti/accéléré ou de stroboscope. Il ne vous reste plus qu'à insérer des titres (menu déroulant, sous-titres) et une musique d'ambiance à partir de fichiers MP3 ou de la bibliothèque d'effets sonores intégrée. C'est facile, amusant et votre entourage vous décernera l'oscar du meilleur film de vacances !

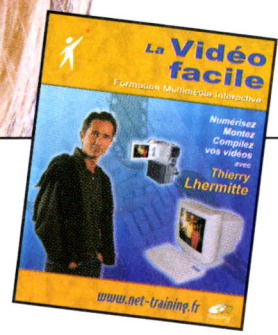
PINNACLE STUDIO version 7
Logiciel de création et de montage vidéo

PINNACLE STUDIO DV
Solution complète de montage vidéo pour caméscope DV
(inclut Pinnacle Studio 7 Version complète)

PINNACLE STUDIO DVplus
Montage vidéo DV de haute qualité avec sorties numérique et analogique

PINNACLE STUDIO DVclip
Montage vidéo pour caméscope DV au meilleur rapport qualité/prix (inclut Pinnacle Studio 7 Version SE)

PINNACLE STUDIO DC10 plus
Montage vidéo analogique de haute qualité



En cadeau !

Apprenez à monter vos films avec Thierry Lhermitte !

CD de formation au montage vidéo, présenté par Thierry Lhermitte et édité par CD Training, offert* pour tout achat de PINNACLE STUDIO DVplus ou PINNACLE STUDIO DC10plus

* offre valable du 15/10/01 au 28/02/02 dans la limite des stocks disponibles

PINNACLE® SYSTEMS

Pour tout renseignement complémentaire :
Tél. : 01 46 12 03 12
www.pinnaclesys.com

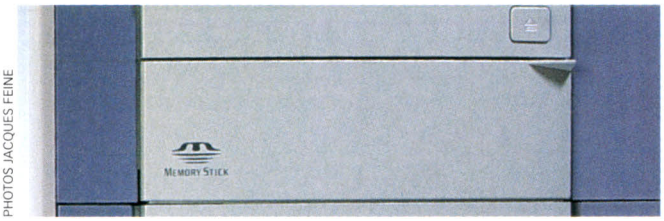
Un Vaio digne de Sony

PC équipé d'un Pentium 4 à 1,7 GHz, 256 Mo de RDRam, combiné lecteur DVD/graveur CD, vidéo nVidia GeForce 2 MX 32 Mo, disque 80 Go (5 400 trs/min), modem 56 K et réseau Ethernet, 2 connecteurs Firewire, 3 USB, 1 slot Memory Stick, 1 sortie audio numérique optique. Logiciels : Adobe GoLive, Photoshop, Premiere, LiveMotion plus DVGate, Media Bar DVD Player, PictureGear et une multitude d'utilitaires.

Micro-ordinateur Sony Vaio RX1 Env. 1 830 € / 12 000 F TTC sans écran

Après un faux départ en France (voir le PCV-LX1, testé dans *SVM* n°195), Sony réajuste son tir et lance cette fois le RX1, un PC autrement plus intéressant. Alors que le PCV-LX1 était animé par un PIII à 1 GHz et un poussif jeu de composants SIS, on découvre ici une architecture toute différente : carte mère Asus, Pentium 4 à 1,7 GHz sur *socket* 478, jeu de composants Intel 850, 256 Mo de mémoire RDRam (hélas subdivisée en 4 barrettes de 64 Mo, très peu pratique pour l'évolutivité). Résultat, les performances sont cette fois-ci au rendez-vous. Ainsi le RX1 s'exprime pleinement dans les travaux d'encodage ou de montage vidéo, l'offre logicielle (Photoshop 6, Premiere LE) incite d'ailleurs à ce genre de loisirs, tout comme le graveur de CD ou les ports Firewire et iLink présents à l'avant et à l'arrière de la machine. Ce PC sera aussi parfait pour la lecture de films sur DVD (une sortie audio optique pour le 5.1 est présente) et même pour le jeu, malgré les enceintes un peu faiblardes.

Le jeu n'est toutefois pas l'activité de prédilection du RX1. Certes, sa puce graphique GeForce 2 MX est correcte. Mais vu le prix de la machine, un processeur graphique de type Radeon 8500 ou GeForce 3 Ti500 n'aurait pas été du luxe. Mais ce n'est pas le plus gênant. Comme l'indique de manière plutôt drôle le site Internet de Sony, "*le RX1 est l'ordinateur complet ...*". Complet, oui, mais sans écran ! Bien que l'équipement soit globalement correct, une fois de plus, on a l'impression de payer la marque... heureusement synonyme de



PHOTOS JACQUES FEINE

De petits volets magnétiques camouflent le combiné lecteur DVD/graveur CD, le lecteur de disquettes et de Memory Stick ainsi que les prises USB et Firewire.

design. Car, c'est un fait, Sony a encore su marquer de sa patte ce Vaio RX1. Exemple de petits détails qui changent la vie : le boîtier, compact, comporte un emplacement pour accueillir les cartes mémoire Memory Stick ; les connecteurs situés en façade facilitent le branchement de périphériques ; quant aux lecteur de DVD, graveur de CD et lecteur de disquettes, ils sont tous trois dissimulés sous des volets magnétiques. En revanche, et c'est logique, la compacité du boîtier ne permet pas une grande évolutivité, avec deux logements libres pour cartes PCI, et un emplacement 3,5 pouces pour l'ajout d'un système de stockage (disque, lecteur Zip...). Une belle machine dont on regrette surtout le prix : le PC complet revient, avec un écran plat de 15 pouces (SDM-51), à plus de 2 500 € (16 500 F). ***Stanislas Odinot***

★★★☆☆

POUR :

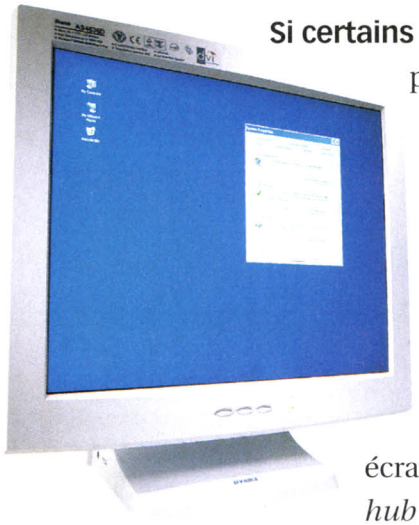
Le design ; la configuration musclée ; l'offre logicielle imposante.

CONTRE :

Le prix élevé : plus de 1 800 € TTC sans écran, et 2 500 € avec un écran plat.

Grand angle à prix étudié

Ecran plat Iiyama AS4636D Env. 1 675 € / 11 000 F TTC



Si certains constructeurs annoncent une remontée du prix des dalles LCD, Iiyama, lui, poursuit son effort de démocratisation des grandes tailles. Proposé à quelque 1 675 €, l'AS4636D affiche fièrement 18,1 pouces, légèrement plus qu'un tube cathodique de 19 pouces. Plus une connectique très complète, avec quatre entrées vidéo : les interfaces VGA et DVI, et deux entrées auxiliaires S-Vidéo et composite. Résolument multimédia, cet écran intègre des haut-parleurs stéréo ainsi qu'un *hub* USB de 4 ports. La dalle pivote sur son axe pour un affichage en mode "portrait". Côté image, quelques ombres limitent la polyvalence de l'écran. Malgré un angle de vision très large et des couleurs uniformes, on regrette leur manque de luminosité et un taux de contraste assez faible. En retrait aussi, le temps de réponse des cristaux : bien pour les vidéos, moins pour les jeux rapides. ***P.B.***

Ecran plat à matrice active de 18,1", dalle IPS (*In Plane Switching*), résolution maximale 1 280 x 1 024 à 75 Hz, entrées : VGA, DVI, S-Vidéo, composite. Temps de réponse des cristaux : 40 ms. Pas de masque : 0,28 mm.

★★★★

POUR :
La diagonale grand format ; la connectique très complète ; l'angle de vision très large.

CONTRE :
Le mauvais rendu des jeux rapides ; les couleurs assez ternes ; le design massif.

Une belle prise

Appareil photo numérique Kodak DX3900 Zoom Env. 686 € / 4 500 F TTC

Appareil photo numérique équipé d'un capteur CCD de 3,1 millions de pixels, zoom 6x (2x optique), flash, dispositif anti-yeux rouges, livré avec 8 Mo de Compact Flash, socle de réception et de transfert USB, logiciel Kodak pour la retouche des images.

Présenté comme le plus performant de la gamme grand public de Kodak, cet appareil photo numérique atteint la résolution de 2 160 x 1 440 pixels. Aux zooms 2X optique et 3X numérique, s'ajoute un mode macro. On obtient des photos contrastées et lumineuses, même dans un environnement sombre où le flash joue bien son rôle. La qualité des images est réglable mais, passé un certain seuil, un léger grain est perceptible, sans pour autant être gênant. L'écran LCD est quand même un peu petit (1,5 pouce contre 1,8 pour la plupart des concurrents) et son contraste et sa luminosité assez faibles. Par contre, un très bon point pour le socle, puisqu'une fois l'appareil posé dessus, il suffit de presser un bouton pour récupérer les images sur son PC. Dernier atout : le DX3900 accepte les cartes mémoire au format Compact Flash, c'est-à-dire le format le plus standard dans ce domaine. Kodak réussit là presque un sans-faute. ***S.O.***

★★★★

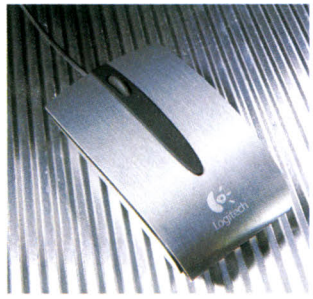
POUR :
Les 3 mégapixels ; le prix ; le socle de recharge et de transfert des images (une excellente idée).

CONTRE :
L'écran LCD aurait mérité plus d'attention.

Souris portative

Souris Logitech MouseMan Traveler

Env. 61 € / 400 F TTC



Souris USB optique adaptée aux portatifs, munie de deux boutons, d'une molette de défilement, livrée avec rallonge USB d'un mètre et son étui de protection pour le transport. Garantie 5 ans.

Originale, cette souris USB ! Etant donné sa taille, son poids et son look, la MouseMan Traveler est le compagnon idéal d'un ordinateur portable. On remarque au premier coup d'œil la coque supérieure, constituée d'une lamelle de métal brossé, aux propriétés esthétiques mais aussi mécaniques. Pourtant, être petit ne procure pas que des avantages, puisque la souris se révélera en utilisation intensive un peu fatigante, la faute aussi à la molette qui mériterait d'être placée plus en avant. Heureusement, l'emploi d'un capteur optique procure une précision inégalée et une douceur de fonctionnement exemplaire. Bonnes idées, la rallonge USB pour une utilisation éventuelle sur un PC de bureau, et l'étui de transport bien pratique. L'installation est immédiate sous Windows XP et 2000, mais nécessite des pilotes sous Windows 98. ***L.M.***

★★★

POUR :
La technologie optique pour plus de précision ; le design sobre et original ; les accessoires parfaitement adaptés ; la garantie de 5 ans.

CONTRE :
La roulette peu ergonomique ; le prix assez élevé.

Une vraie référence

Scanner
Epson Perfection 1650

Env. 230 € / 1 500 F TTC

Depuis que le Perfection 1650 est passé par notre Labo, on ne voit plus les scanners de la même façon. Connecté sur un port USB, on apprécie d'emblée sa simplicité de mise en place. Puis, c'est au banc d'essai que l'excellence du produit se confirme : le respect des couleurs est impeccable, même après une fine analyse sous Photoshop, de même que les photos

Scanner A4 muni d'un capteur de 13 600 x 18 720 pixels effectifs sur 1 600 points par pouce, échantillonnage sur 48 bits en couleur et 16 bits en noir et blanc ; source lumineuse par lampe fluorescente froide, quatre touches de raccourcis : scanne, impression, expédition par mail et scanne vers le Web.

numérisées : pas les moindres flous, effets d'escalier ou bavures aux endroits critiques de l'image. Et en plus, le Perfection est silencieux, ce qui ne gâte rien. A surprise, surprise et demie : il dispose d'un capteur CCD dont la résolution optique est de 1 600 x 3 200 ppp, grâce auquel il intercepte les couleurs sur 48 bits et le noir et blanc sur 16 bits, le tout en une passe. A ce prix-là, difficile de lui trouver un défaut ! ***S.O.***

★★★★★

POUR :

La qualité des images numérisées ; le respect colorimétrique ; l'ergonomie ; le silence.

CONTRE :

Le capot est peut-être un peu "léger".

Tout bon, sauf l'écran

Micro-ordinateur Continental Edison Everline XB1610 Env 1.525.€ /10 000F TTC

PC de bureau équipé d'un processeur AMD Athlon XP 1600+ à 1 400 MHz, 256 Mo de SDRam, disque de 80 Go, graveur 16X/10X/32X et lecteur DVD 16X/48X, carte vidéo Leadtek Titanium 200 (64 Mo), écran 17 pouces, *chipset* son intégré, modem 56 K. Livré avec Windows XP, Works 6.0 et CD Family Pack.

Le constructeur français Continental Edison, un bon client d'AMD, place l'Athlon XP au cœur de sa nouvelle gamme Everline. Le dernier monstre d'AMD, ici dans sa version 1600+, est cadencé, comme son nom ne l'indique pas, à 1 400 MHz. Ce processeur révèle une fois de plus sa redoutable puissance, bien secondée par le jeu de composants KT133A de la carte mère signée Gigabyte et par les 256 Mo de mémoire vive SDRam. L'ensemble est confortablement installé dans un boîtier suffisamment vaste pour accueillir un équipement périphérique complet et de bonne facture. Outre le bon disque Seagate, le lecteur DVD et le graveur de CD répondent aussi à l'appel. L'animation sonore est confiée à une puce intégrée et à deux haut-parleurs encombrants mais plutôt efficaces. L'offre logicielle, elle, ne supporte aucune critique : en plus de Windows XP et Works 6.0, elle est complétée par une documentation technique très bien faite. Mais, côté affichage, l'impression est en demi-teinte : si les joueurs sont gâtés avec la carte vidéo GeForce Titanium 200 et ses 64 Mo de mémoire, le plaisir est gâché par la piètre qualité de l'écran 17 pouces, infidèle pour reproduire des aplats de couleurs et peu à l'aise dans les hautes résolutions ! Précisons, pour ceux qui veulent juste changer l'unité centrale de leur PC, que Continental Edison propose aussi des machines sans écran, clavier ni souris. ***P.B.***

★★★☆☆

POUR :

La puissance de la configuration ; l'évolutivité ; l'offre logicielle et la documentation très complète.

CONTRE :

La médiocre qualité de l'écran ; les haut-parleurs encombrants ; l'absence de prise réseau.

numéro 200

1991 **1992** 1993

Il y a 9 ans dans svm

Avec le Newton d'Apple, *SVM* découvre les PDA (*Personal Digital Assistant*). Visionnaire. L'intelligent Laurent Clause aux manettes.

Déjeuner jeudi avec John. Manuscrits au stylet sur l'écran du mini-ordinateur sans clavier, posé au creux de la main gauche, les caractères sont lissés au bout d'une seconde, preuve que le processeur les a reconnus. Il a d'ailleurs fait bien plus que les reconnaître. En cliquant sur l'icône de l'agenda et en allant consulter la page du jeudi 3 juillet, on découvre, à la ligne "12 h", le message : "Déjeuner avec John Scullet". Une machine intelligente ? En quelque sorte. Pour noter elle-même ce rendez-vous, elle a purement et simplement interprété l'information qui venait d'être saisie : en l'absence de date, l'ordinateur a traduit "jeudi" par "jeudi prochain".(...) Cette machine intelligente existe bel et bien. Elle s'appelle Newton, et n'est autre que le premier modèle de la nouvelle famille d'Apple...

Un 17 dans la peau d'un 15

Moniteur
Hyundai Q770
Env. 245 € / 1 600 F TTC

Hyundai vient d'avoir la curieuse idée de concevoir un écran dont la dalle est de 17 pouces mais dont l'encombrement est celui d'un 15 pouces ! Et le résultat vaut le coup d'œil : d'une part, l'esthétique est réussie, du moins originale, et les caractéristiques sont convenables. En effet, la dalle plate affiche un

Ecran à tube cathodique de 17 pouces utilisant la technologie Shadow Mask, résolution maxi de 1 280 x 1 024 à 60 Hz, certifié TCO99, pitch de 0,25 mm (mesuré en diagonale), poids de 15 kg, dimensions : 38 x 37 x 41 cm (L x H x P).

bon 1 024 par 768 à 87 Hz, son pitch est de 0,25 mm et l'ensemble respecte la norme TCO99 (donc l'environnement... un peu plus que les autres). Néanmoins, l'écran, qui propose bien un réglage des moirés, ne parvient pas à effacer toutes ces "interférences", notamment les verticales. Dommage aussi que le câble VGA soit soudé directement à l'écran, si bien qu'en cas de problème avec la prise côté PC, c'est un retour obligatoire au SAV. Mais vu son prix et ses qualités, on passe facilement l'éponge ! ***S.O.***

★★★★☆

POUR
L'écran occupe vraiment un tout petit espace pour la diagonale affichée ; le look original ; le prix.

CONTRE
Certains moirés persistent ; le câble VGA 15 soudé.

Un kit en mal d'inspiration

Kit d'enceintes Creative Inspire 5.1 5300 Env. 150 € TTC / 1 000 F

Kit d'enceintes comprenant 5 satellites de 6 W RMS chacun et un caisson de basses de 18 W RMS, une télécommande à fil pour régler le volume et la balance droite/gauche. Livré avec un transformateur externe.

Ce nouveau kit d'enceintes conçu par Creative n'a rien de stupéfiant, tant au niveau sonore que technique. Déjà, les fils sont définitivement soudés aux satellites, donc pas moyen de les remplacer. Ensuite, la puissance des satellites laisse à désirer, 6 watts RMS chacun, ce n'est pas l'extase. Idem pour le caisson de basses, un 18 W, l'ensemble couvrant de 47 Hz à 20 KHz. L'installation est un peu longue et la différenciation des connecteurs se fait via un jeu de couleurs dont le vert pâle, le rouge, l'orange, etc. A l'écoute, l'ensemble ne s'est pas révélé mauvais, seul le caisson de basses manque de pêche. Mais vu qu'il n'y a pas d'autres entrées que des jacks 3,5 mm acceptant seulement le son analogique, exit toutes les sources numériques (électrique, optique) et donc le son de bonne qualité des DVD. A souligner l'utilisation d'une télécommande à fil (qui gère volume et balance), ce qui est toujours mieux que des réglages placés sur l'une des enceintes. Les Inspire 5300 ne rivalisent donc pas avec les modèles d'Altec Lansing dans la même gamme de prix, mais peuvent s'avérer suffisantes pour une utilisation purement informatique. ***S.O.***

★★☆☆☆

POUR :
Le son correct dans les aigus ; la télécommande, même avec fil.

CONTRE :
Le caisson de basses manque de pêche ; les seules entrées analogiques ; l'alimentation externe.

Branchez et gravez

Graveur externe Yamaha CRW2200UX Env. 320 € / 2 100 F TTC

Graveur CD-RW 20X/10X/40X, interface USB 2, système Safe-Burn pour la sécurité des gravures, mémoire cache de 8 Mo. Dimensions : 15 x 42 x 21 cm (L x H x P). Poids : 0,9 kg. Equipé de 2 sorties audio RCA, livré avec câble de liaison USB 2, transformateurs secteur, 1 CD-R et 1 CD-RW. Logiciels : Ahead Software Nero Burning Rom v. 5.5.3.5 et InCD v.2.2.8.

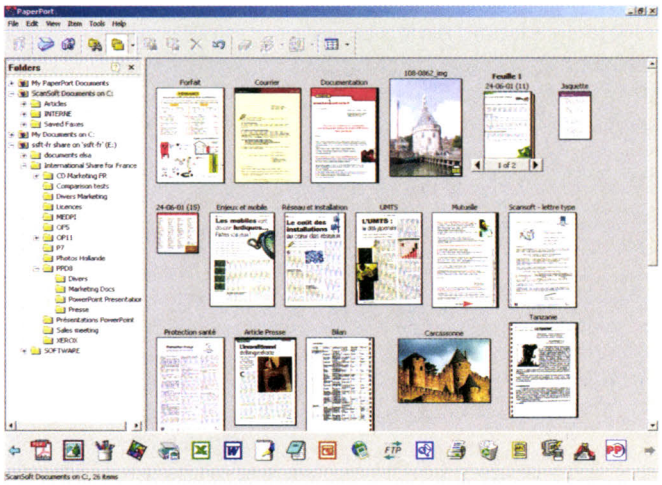
Ils se bousculent enfin sur les présentoirs, les périphériques USB 2 ! Yamaha étoffe son offre de périphériques de stockage externes avec cet excellent graveur 20X/10X/40X, serti dans un boîtier à la finition très soignée. Relié au PC équipé de l'interface ad hoc, il est opérationnel aussitôt bouclée l'installation du logiciel qui l'accompagne, le célèbre Nero 5.5, flanqué de son module de gestion d'écriture par paquets, InCD 2.2. Une simple formalité, accomplie sans problème. Côté performances, le Yamaha tient ses promesses : lors de nos tests, nous avons pu mesurer une vitesse de gravure réelle proche de 18X et finaliser une sauvegarde de 645 Mo en à peine plus de 4 minutes ! Les amateurs de MP3 pourront tirer parti de ses impressionnantes aptitudes pour l'extraction audionumérique, parfaite et très rapide avec une moyenne de 27X. Ceux qui préfèrent écouter leurs CD audio pourront connecter l'appareil à un ampli via les prises RCA disponibles à l'arrière du boîtier. Seul petit bémol, le niveau sonore assez élevé au moment du chargement du disque dans le lecteur. ***P.B.***

★★★★★

POUR :
La simplicité d'installation ; le fonctionnement parfait ; l'offre logicielle de qualité.

CONTRE :
Le niveau sonore un peu élevé à l'amorçage du CD.

Regardez vos fichiers d'un autre œil...



PaperPort Deluxe® 8.0 — La solution utilitaire pour organiser les fichiers de votre PC

- La gestion de documents enfin à la portée de tous.
- Visualisation des fichiers sous la forme de pages miniatures.
- Affichage de tous les types de formats et de fichiers – Word, Excel, PDF, photos digitales, pages Web.
- Recherche instantanée de documents via SimpleSearch™ – qu'ils soient sur disque dur, disque amovible ou réseau.
- Fonction OCR incluse – pour ne plus jamais retaper aucun document imprimé.
- E-mail, fax, impression ou ouverture de fichiers – par simple glisser-déposer sur l'icône de raccourci de l'application.
- Remplissage de formulaires numérisés via FormTyper™.
- Nouveau service Internet, PaperPortOnline™ – pour accéder à vos fichiers où que vous soyez, ou les partager avec votre entourage.

SIMPLIFIEZ-VOUS LA VIE ET AUGMENTEZ VOTRE PRODUCTIVITÉ !

69 €*

Compatible Windows XP

Pour connaître le revendeur le plus proche, visitez notre site
www.scansoft.fr
ou appelez le **01 55 97 17 28**

ScanSoft®

* Prix public maximum conseillé. ScanSoft, Inc., le logo ScanSoft, PaperPort, PaperPortOnline, PaperPort Deluxe, SimpleSearch et FormTyper sont des marques déposées ou des marques commerciales de ScanSoft, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs © 2001. Tous droits réservés.

Il grave des DVD

Graveur HP dvd100i Env. 915 € / 6 000 F TTC

Graveur de CD et DVD, supporte en écriture les CD-R 12X, CD-RW 10X, DVD+RW 2,4X et en lecture les CD-R 32X, CD-RW 20X et DVD+RW 8X. Livré avec les logiciels MyDVD, DLA pour l'écriture par paquets, RecordNow, SimpleBackup et PowerDVD.

Presque 9 mois après le premier graveur de DVD conçu par Pioneer, HP propose un modèle qui, lui, ne grave que les DVD+RW, format dit "réinscriptible" (soutenu par Philips). Et cela sous prétexte d'une plus grande compatibilité des galettes dans les lecteurs de DVD, notamment ceux de salon. Pourtant notre DVD+RW ne s'est pas souvent montré compatible avec nos lecteurs de salon (Umax, par exemple). Et la lecture n'était pas d'une grande stabilité. Dès l'insertion d'un support CD-RW ou d'un CD audio, Windows 98 a disjoncté. Heureusement, ce fut mieux sous XP : nous avons pu réaliser un DVD au format Vidéo à l'aide de MyDVD édité par SonicBlue, logiciel d'ailleurs très pratique pour la création de menus interactifs et de quelques boutons cliquables, le tout lié à quelques vidéos. Côté gravure, c'est HP Record Now qui se charge des CD-R/RW et DVD+RW, ce dernier format demande... 50 minutes de patience pour graver entièrement un DVD. C'est long, mais les DVD-Vidéo ainsi créés ont parfaitement fonctionné sur les lecteurs de DVD Mac et PC, à condition d'utiliser un logiciel de lecture de films DVD (PowerDVD est d'ailleurs livré). Inutile d'espérer dupliquer les films commerciaux sur DVD Vidéo, qui sont protégés contre la copie (protection qui n'arrête que les néophytes...). Reste le prix : 500 F plus cher que celui de Pioneer. Et malgré 4,7 Go de stockage, et l'annonce de DVD+RW vierges de 9,4 Go signés Philips, cela reste très cher. Car il faut ajouter les galettes: 20 € (130 F) pour un DVD+ RW. Bref, HP ou Pioneer, il faudra patienter encore un peu pour voir se démocratiser les graveurs de DVD. ***S.O.***

★★★★☆

POUR

La possibilité de réaliser ses propres DVD-Vidéo ; la capacité de stockage de 4,7 Go par galette.

CONTRE :

Le graveur et les DVD+RW vierges sont très chers ; la "correction" du Bios du graveur et de ses pilotes en améliorera la stabilité.

Bluetooth enfin facile

Kit Bluetooth TDK Systems Go Blue

Env. 198 € / 1 300 F TTC

Voici le module Bluetooth le plus commode que nous ayons testé ces derniers mois. L'installation est d'une rare simplicité, grâce à son interface USB mais aussi à son logiciel de configuration. Il devient alors possible, et c'est le principal avantage de la norme Bluetooth, de communiquer sans fil avec des périphériques compatibles ou même de créer un réseau. Dans ce dernier cas, il faudra prévoir l'achat de deux modules, pour un coût non négligeable. A près de 200 € l'unité, ce Go Blue n'est pas donné ! En contrepartie, il sera aisé de partager ses fichiers ainsi que sa connexion Internet, le débit en test ayant atteint les 46 Ko/s. Mais Bluetooth n'a pas que des avantages. Citons la portée assez réduite du signal, ce qui, pour ce produit TDK, impose une utilisation dans un rayon de 7 m. Il est donc prudent d'attendre une offre plus large des périphériques et une baisse des prix. ***L.M.***

Adaptateur USB à la norme Bluetooth, autorisant une liaison sans fil par ondes radio avec d'autres périphériques Bluetooth. Module doté d'une surface adhésive pour une fixation permanente.

★★★☆☆

POUR :

La facilité d'installation et d'utilisation ; le module peu encombrant ; le débit satisfaisant.

CONTRE :

Le prix encore élevé ; la portée du signal un peu juste ; la stabilité sous Windows 98.

numéro 200

1989 **1990** 1991

Il y a 11 ans dans svm

Next est sans doute le plus grand coup de cœur de tous les temps de la rédaction de SVM... Et l'un de ses plus grands regrets !

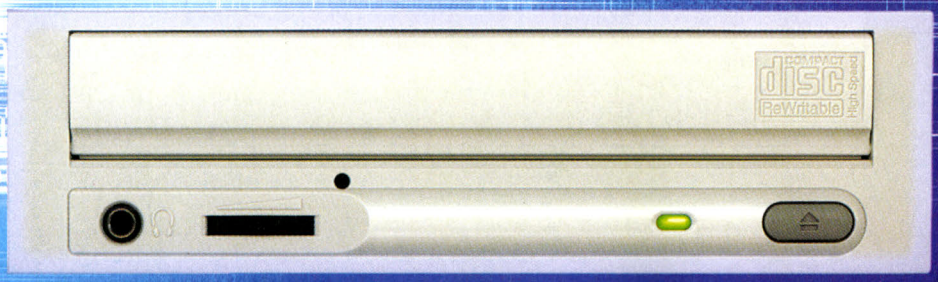
Par rapport aux autres stations de travail, le Next bénéficie d'un atout exceptionnel : il a été construit en partant de zéro. La puissance conceptuelle de Steve Jobs et de son équipe s'est donc concentrée sur la cohérence du produit : le matériel et le logiciel sont conçus l'un pour l'autre, en suivant à nouveau la recette qui a fait tout le succès du Macintosh. (...) Les ordinateurs fonctionnant sous le système d'exploitation Unix ne sont pas compatibles entre eux : il n'existe aucun logiciel qui puisse passer immédiatement d'une station à l'autre. La démarche des concepteurs du Next n'a pas été de construire une station de travail de plus, entrant brutalement en concurrence avec des machines bien établies sur leur marché, mais au contraire d'inventer un ordinateur entièrement nouveau...

SPEZIAL
16Mo
Mémoire tampon

Votre solution personnalisée
CD-ReWriter Speed Solution

Qualité et fiabilité pour une performance inégalée

nero 5.5
BURNING ROM
inclus



L'unique graveur de CD 24x avec une mémoire tampon de 16Mo.
Encore plus performant et plus sûr lors du gravage.

CR 4809 TE

24x12x40x
Speed

MITSUMI
TECHNOLOGY FOR YOU

Graveur de CD-RW | Lecteur de CD | Clavier | Souris | Lecteur de disquettes | www.mitsumi.fr

Check it out

Bien entretenir son PC

Utilitaires système Ontrack SystemSuite 4.0 Env. 90 € / 600 F TTC

Pour Windows 95 et suivants, Pentium 100 MHz ou équivalent, 64 Mo de mémoire vive.

Compatible Windows XP, cette version 4 profite d'un relookage et de fonctions plus riches et plus performantes. Les outils sont regroupés par concept (Optimiser & Maintenir, Diagnostiquer, Réparer, etc.) plutôt que par fonction ; un firewall simple d'usage (auto-paramétrage des applications et cohabitation aisée avec un réseau local), qui reste modulable de façon pointue via la configuration avancée (adresses IP, ports TCP et UDP, planification). Cette version profite aussi d'une synchronisation d'horloge à l'aide d'un serveur d'heure atomique, d'une capture des messages d'erreur Windows (bien pratique, à l'occasion) et d'assistants pour faciliter certaines tâches. Antivirus, désinstallation et, surtout, défragmentation ont été améliorés. ***Jacques Harbonn***

★★★★★

POUR
La très grande diversité et la puissance des outils ; la simplicité d'usage du firewall.

CONTRE
Pas d'activation directe d'Intellicluster, le défragmenteur (il faut passer par les paramétrages).

Des mails spectaculaires

Mail Comiram Innovation Kinupix Env. 22 € / 150 F TTC (sur www.kinupix.com)

Kinupix promet de mettre de l'animation dans vos courriers électroniques. Ce programme est destiné à composer de petits diaporamas musicaux, agrémentés d'images (formats les plus courants acceptés) et d'une mélodie. L'ensemble est ensuite compressé en un fichier unique, que vous pouvez joindre à un mail. Ce fichier intègre les images, la musique, et le lecteur spécialement créé pour l'occasion. Le tout n'excède pas les 500 Ko pour un diaporama d'une vingtaine d'images et une mélodie au format Midi. La création du diaporama est d'une simplicité enfantine : vous choisissez vos images, éventuellement le temps d'affichage, un texte, un effet de transition, et une musique, vous cliquez sur Créer, c'est prêt ! Pour la lecture : un double clic sur le programme reçu suffit. L'interface est superbe, et les apparences des lecteurs, à choisir à la création (mais on peut en créer d'autres), aussi nombreuses que splendides. Un sans-faute, à un prix imbattable. ***N.R.***

Pour Windows 9x et +, P 200, 64 Mo de mémoire vive, 8 Mo d'espace disque, carte graphique 8 Mo au minimum.

★★★★★

POUR
La simplicité ; l'interface ; la légèreté de l'exécutable généré.

CONTRE
L'impossibilité de redimensionner l'affichage.

Gravure de DVD express

Gravure Pinnacle System Express Env. 60 € / 400 F TTC

Pinnacle se lance dans le marché porteur des logiciels de création de CD ou de DVD-Vidéo. Avec Express, c'est la simplicité qui domine sans pour autant négliger la sophistication. Simplicité de l'interface, où il suffit de suivre trois étapes pour récupérer un film en direct depuis la caméra (ou un fichier pré-existant que l'on pourra éditer dans Express), mettre en page les menus interactifs à l'aide d'une bibliothèque de fonds, d'encadrement, de boutons et de musique (une première, tous les menus des CD-Vidéo de la concurrence sont silencieux) et, enfin, graver son CD. Ou son DVD-Vidéo, puisque le support du graveur de DVD Pioneer A03 est inclus. Le DVD restant cher, on peut se rabattre sur le CD sans trop de regrets du côté de la qualité des images, puisque l'on peut graver aussi des Super Vidéo CD. Ceux-ci empruntent au DVD la compression Mpeg 2 supérieure à celle du CD-Vidéo (Mpeg 1). Les Super Vidéo CD (SVCD) créés par Express savent engranger 35 minutes de film, 60 min pour les CD-Vidéo et près de 2 heures pour les DVD. ***D.G.B.***

Pour Windows 98 et suivants, Pentium 350 MHz ou équivalents, 64 Mo de mémoire vive.

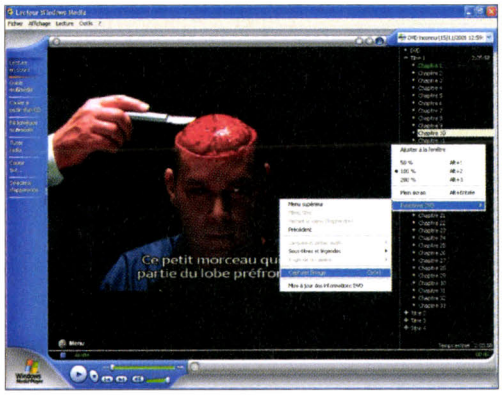
★★★★★

POUR
La simplicité d'utilisation ; la richesse des fonctions.

CONTRE
L'usage encore limité.

Sons et lumières pour Windows XP

Multimédia Cyberlink Power Pack Env. 22 € / 150 F TTC sur **www.gocyberlink.com**



Pour Windows XP, Pentium III 450 MHz, 128 Mo de mémoire vive, 6 Mo d'espace disque.

Les deux logiciels de ce Power Pack, PowerDVD SE et MP3 Power Encoder, vont apporter à votre Windows XP la lecture de DVD et l'encodage MP3. Pour des raisons de coûts et de stratégie, Microsoft n'a pas équipé son Media Player des codecs (algorithmes de compression/décompression) nécessaires. Cyberlink s'en charge donc, avec brio, de façon totalement transparente pour l'utilisateur, qui ne découvrira donc pas un nouveau logiciel, mais de nouvelles fonctions dans son Media Player. Rapide et de très bonne qualité, le MP3 Power Encoder gère les vitesses de 64 à 320 Kbits/s, en fréquence variable ou non. Il intègre bien sûr les labels ID3, pour identifier vos titres. De son côté, PowerDVD SE apporte les codecs du célèbre Power-DVD. La lecture des DVD avec Media Player s'avère ainsi excellente, même si les fonctions sont forcément plus limitées que dans PowerDVD version complète. Mais les sous-titres, le Dolby et la capture d'image suffiront à une utilisation ponctuelle. ***N.R.***

★★★★☆

POUR

La vitesse d'encodage des MP3 ; la qualité de l'image des DVD.

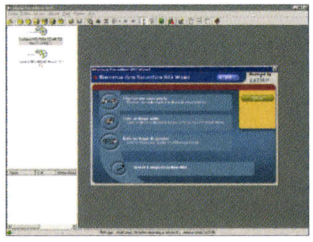
CONTRE

Peu de fonctions pour la partie DVD comparé au Power DVD complet.

Graver n'est pas joué

Gravure Orlogix RecordNow Max

Env. 50 € / 330 F TTC



Pour Windows 95 et suivants, Pentium 300 MHz ou équivalent et 64 Mo de mémoire vive.

Cet outil de gravure se veut aussi riche que Nero Burning Rom et aussi facile d'usage qu'Easy CD Creator (avec lequel il est d'ailleurs incompatible). Il n'y parvient qu'en partie. Côté facilité, les assistants guident pas à pas le novice, allant jusqu'à gérer l'ouverture du tiroir. Ces assistants couvrent la copie de CD, la création de CD audio classique ou MP3 et la création de CD de données. Question richesse, il gère les graveurs de DVD, supporte les technologies anti-*buffer underrun*, les formats moins courants (CD bootable, CD Text, CD mixte/Xtra, CD-Vidéo) et l'*overburning*. Il peut aussi enregistrer simultanément sur plusieurs graveurs (jusqu'à 64), même de modèles différents, et dispose d'un module de gravure directe à partir d'une source audio live. Mais les options de paramétrages restent moins riches que celles de Nero : pas de lecture des *sub channels*, de *Jitter correction*, etc. Il ne gère pas les MP3 de fréquence d'échantillonnage trop réduite (48 KHz) et, surtout, ne dispose pas du moindre outil d'édition/optimisation de l'audio. ***J.H.***

★★★★☆

POUR

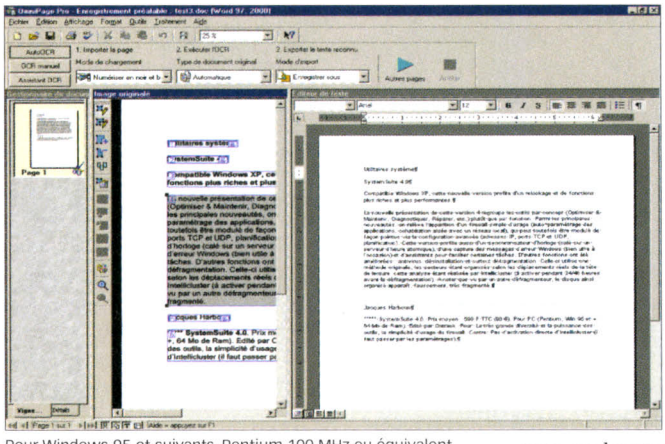
Facile d'usage grâce à ses assistants et assez pointu.

CONTRE

Pas d'optimisation audio.

Au pied de la lettre

Reconnaissance de caractères Scansoft Omnipage Pro 11 Env. 180 € / 1 200 F TTC



Pour Windows 95 et suivants, Pentium 100 MHz ou équivalent, 64 Mo de mémoire vive.

Les habitués des versions antérieures ne seront pas dépaysés, le programme conservant la même interface. Les améliorations n'en sont pas moins notables. La qualité de la reconnaissance va désormais de l'excellent (quelques fautes par page sur des documents composites ou de mauvaise qualité) au parfait (aucune faute par page sur des pages de texte simples). Le document final reprend très fidèlement la présentation de l'original, à quelques détails près (gras, reproduction imparfaite de la fonte). Ce respect de la mise en page s'applique aussi aux cas difficiles : tableaux sans grille, lettrines et autres en-têtes et pieds de page. Autre apport important : la gestion complète du format PDF. Cette gestion ne se contente pas de la reconnaissance de fichiers Acrobat (même ceux en lecture seule) mais couvre aussi la création de fichiers PDF à partir de textes, images et autres documents numérisés. On peut en rapprocher la génération améliorée de pages HTML. Citons encore le multilangage, étendu à 100 langues. ***J.H.***

★★★★☆

POUR

La qualité de l'OCR ; la gestion du format Acrobat ; l'éventail des langues reconnues.

CONTRE

Le prix peu attractif.

Tout pour le DVD-Vidéo

Montage vidéo MGI VideoWave 5 Env. 120 € / 790 F TTC

Pour Windows 98 SE et suivants, Pentium III 500 MHz ou équivalent, 64 Mo de mémoire vive au minimum.

La version 5 de ce logiciel de montage grand public offre une compatibilité matérielle qui a été étendue, le programme gérant désormais tous les dispositifs d'acquisition compatibles VFW ou WDM, tous les ports IEEE 1394 compatibles OHCI et tous les caméscopes numériques. Le montage profite d'un nouvel encodeur Mpeg 1 et 2 optimisé Pentium 4, de l'affranchissement de la limite des 4 Go et de la reconnaissance du format audio Windows Media. Pour le reste, l'habitué retrouvera les qualités et les défauts du programme : facilité d'usage, bonne bibliothèque d'effets de transition, accélération temporelle, mais absence de mode ligne de temps. La grande nouveauté de cette version 5 réside dans l'*authoring* DVD. D'un simple clic, l'utilisateur peut graver son film sur CD ou DVD (DVD-Ram, DVD-RW et DVD+RW). De même, le programme propose différents formats de gravure : CD-Vidéo, DVD-Vidéo sur CD et DVD-Vidéo sur DVD. Quelques clics suffisent à concevoir les menus et sous-menus, à inclure une image de fond, à ajouter textes, icônes et ombrages. A noter que le programme gère aussi le zonage, libre ou fixé à une zone donnée. ***J.H.***

★★★★

POUR

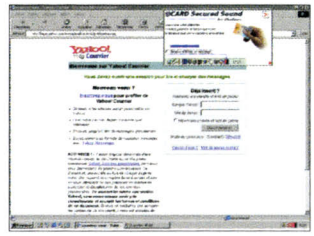
La facilité de montage ; les effets spéciaux ; l'authoring DVD.

CONTRE

Pas de montage possible sur ligne de temps.

La sécurité par le son

Utilitaire AudioSmartCard Secure Sound
Env. 118 € / 780 F TTC



Pour Windows 95 et suivants, Pentium 100 MHz ou équivalent, 32 Mo de mémoire vive, 5 Mo d'espace disque, microphone et carte son.

Ce kit d'authentification et de cryptage est fort original : il vous reconnaît à l'aide d'une séquence sonore à ultrason, différente à chaque fois. Il se compose d'un émetteur sonore – sous la forme d'une carte de crédit dotée d'un bouton ultra-plat et d'une pile – et de logiciels. Parmi ceux-ci : un identificateur lors d'une ouverture de session Windows 2000, le crypteur/décrypteur de fichiers, et le Login Universel Internet. Pour vous identifier, vous approchez la carte d'un microphone (fourni) relié à la carte son, pressez le bouton, et voilà votre fichier déchiffré, ou votre authentification sur votre webmail assurée. Cette fonction dépend en fait d'un serveur tiers (ceux d'AudioSmartCard, par défaut), qui gère votre portefeuille de mots de passe, ou, pour le commerce électronique, vos coordonnées bancaires.
Lors de nos tests (avec 2 PC sous Windows 98), la fonction de cryptage de fichiers a hélas refusé de fonctionner. Espérons que l'éditeur saura corriger ce bug. ***N.R.***

★★★

POUR

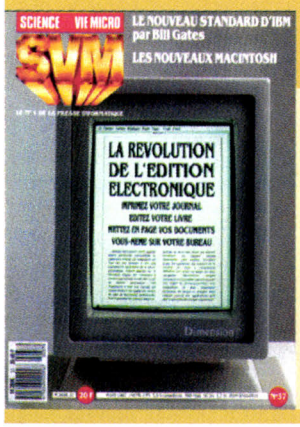
Identification rapide et propre sur la plupart des sites de courrier, banques ; aucun changement à opérer par le webmestre du site.

CONTRE

Le prix ; l'interface un peu capricieuse ; le numéro de carte bancaire circule entre les serveurs AudioSmartCard et le marchand.

numéro 200

1991 **1992** 1993



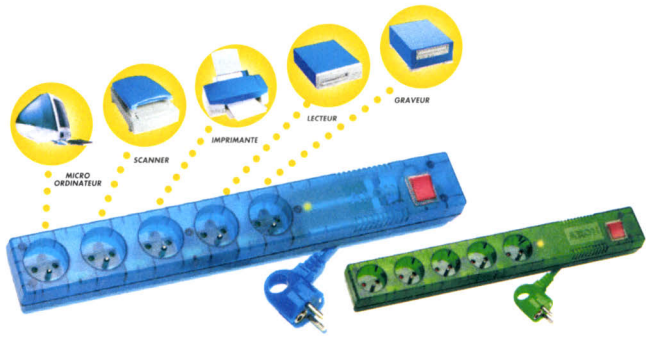
Il y a 9 ans dans svm

***SVM* célèbre le mariage de la micro-informatique et des techniques de presse. Neuf mois plus tard naît un hors-série sur le sujet, et faits à l'appui : c'est aussi le premier entièrement réalisé en "micro édition". Un exploit, quand *What you see* ne rime pas avec *What you get*...**

Wysiwyg (phonétiquement "ouiziouig") est un terme essentiel en édition électronique. Abréviation de *What you see is what you get*, il signifie que l'on a à l'écran l'image exacte de la page qui sera imprimée : les caractères apparaissent avec la forme qu'ils auront sur le papier, par exemple. Pour réaliser un journal quand on n'est pas un professionnel de l'édition, il faut disposer d'un logiciel Wysiwyg pour visualiser les pages avant de les imprimer. Malheureusement, aucun logiciel n'est vraiment Wysiwyg pour la simple raison qu'un écran, même graphique, a une définition environ trois fois plus faible qu'une imprimante laser.

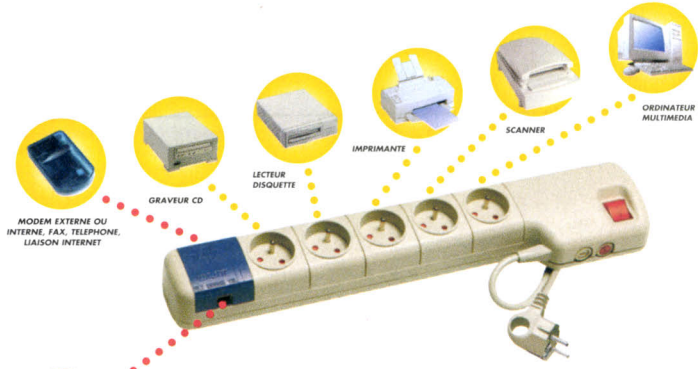
AXON®
PROTECTOR

PROTEGEZ-VOUS !
CONTRE LES SURTENSIONS ET LES EFFETS DE LA FOUDRE



AXON 507 TRANSLUCIDE BLEU/VERT
Filtre RFI + Parafoudre + Parasurtenseur
Témoin lumineux protection active

AXON AX360 AVEC PROTECTION MODEM
Parafoudre + Parasurtenseur
Témoin lumineux protection active



WEB

HAUTE PROTECTION "SPECIAL INTERNET"

AXON PROTECTOR T600 Internet
Filtre puissant + Prise modem
+ Parafoudres + Parasurtenseurs
Double Protections : Electrique et Telecom
Témoin lumineux protection active
Livré avec cordon Telecom

Protection Indispensable
Téléphone - Fax - Modem

AXON RX300 TEL/FAX
Parafoudre + Parasurtenseur
Témoin lumineux protection active
et présence terre.
Boîtier enfichable sur prise murale

DISPONIBLE CHEZ

DARTY FNAC BOULANGER RADIOSPARES KOMOGO
LEROY MERLIN BHV BRICORAMA WELDOM SURCOUF
IC APPLE CENTER et les REVENDEURS INFORMATIQUES

© JEAN-CLAUDE DELEPINE

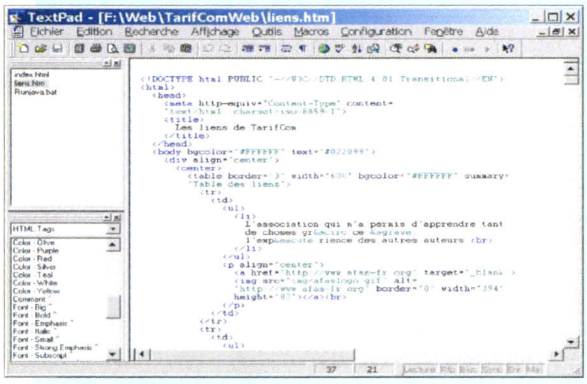
AXON®

68, rue Lecourbe - 75015 Paris
Tél. 01 45 66 40 67 - Fax 01 45 66 09 56
www.axonprotector.com

CERTIFIE
· ISO 9001 ·

LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet (www.telecharger.fr) et Philippe Supera (www.tarifcom.com)

TextPad



Vous êtes frustré par le Bloc-notes de Windows ? TextPad est une alternative très convaincante ! Il est doté de toutes les fonctions dont vous rêvez pour gérer vos notes, aussi bien que pour programmer en HTML, en PHP ou en C. Son enregistreur de macro-commandes vous permet d'automatiser les tâches répétitives. Il sait corriger votre orthographe, respecter l'indentation de vos lignes et mettre en surbrillance les éléments de syntaxe des principaux langages. Ses fonctions de recherche/remplacement multifichiers sont très puissantes et gèrent les expressions régulières... Un excellent outil ! Environ 25 € (165 F TTC). Pour Windows 95 et suivants. 2,5 Mo à télécharger. 2 Mo sur le disque.

download.textpad.com/download/files/txpfra450.exe ★★★★★

Wintim'In

aarsoft.com/Share/wi503cp.exe

Calendrier, journal personnalisable, répertoire de contacts, annuaire et divers utilitaires. Le journal immortalise les événements, le répertoire conserve les adresses et petits secrets, et le bloc-notes

est là pour ne rien oublier. Le logiciel gère diverses alarmes, la numérotation via le modem, et l'interface est personnalisable. *Env. 14 € (95 F TTC). Pour W95 et +. 3,9 Mo et 6,38 Mo.*

★★★★☆

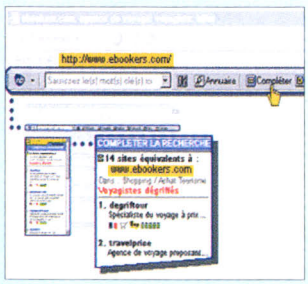
INTERNET

Netboussole

netboussole.com/barre/html/install/

Netboussole est un annuaire intelligent qui s'adapte selon le site visité. A partir d'un site et en un clic, vous pouvez compléter vos recherches en affichant les sites équivalents, explorer directement les thèmes qui vous intéressent et découvrir de nouveaux sites. Nécessite Internet Explorer 5.0 au minimum. *Gratuit. Pour W95 et +. 60 Ko à télécharger, idem sur le disque.*

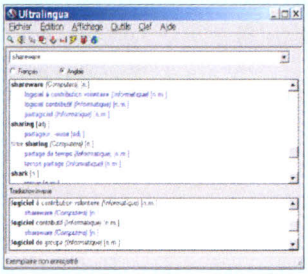
★★★★☆



BUREAUTIQUE

UltraLingua

ultralingua.com/en/window/od.html



Très intuitifs, ces dictionnaires s'utilisent dans de multiples langues. Alors que vous saisissez un mot ou une expression, ils vous proposent plusieurs traductions et leurs nuances, illustrées d'exemples très clairs. Une voix synthétique vous aide même à identifier la position de l'accent tonique ! *Env. 30 € (200 F TTC). Pour W95 et +. 2,14 Mo et 4,65 Mo.*

★★★★★

Pense-bête

pensebete.free.fr/InstalPB.exe

Un agenda au graphisme d'un grand réalisme, utile au bureau comme à la maison. Très simple et néanmoins très efficace. Son point fort est l'affichage automatique (accompagné d'un message sonore) des tâches ou messages du jour, ainsi que des tâches non effectuées les jours précédents... Vous n'avez qu'à écrire, l'agenda fait le reste... La fonction "carnet" permet de noter les coordonnées de vos correspondants, avec la possibilité de leur envoyer un mail, sans quitter l'interface du logiciel. *Env. 10,50 € (70 F TTC). Pour W95 et +. 1,34 Mo et 1,26 Mo.*

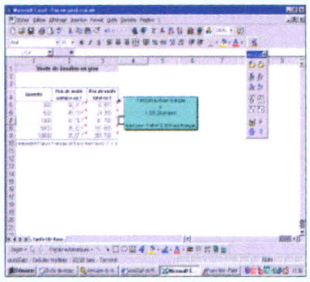
★★★★☆

UTILITAIRE

EuroZap!

inttrasoft.com/ftp_eurozap/fr

La barre d'icônes EuroZap! est le "couteau suisse" du passage à l'euro. Le logiciel résout en effet toutes les problématiques dans les feuilles de calcul Excel : notamment conversion-commentaire, cellules-miroir, feuilles-miroir, écarts de



conversion, filtre des cellules, personnalisation des traitements... *Env. 35 € (230 F TTC). Pour W95 et +. 555 Ko et 1,25 Mo.*

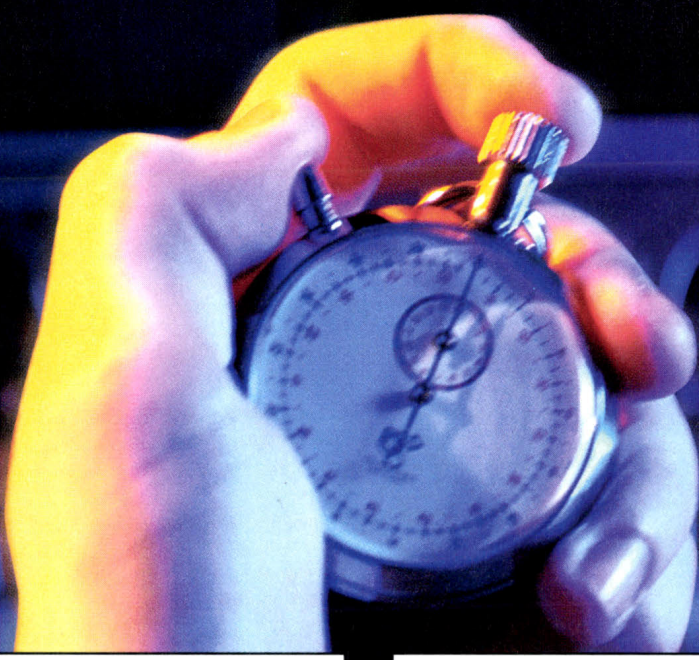
★★★★☆

Téléchargez la sélection de sharewares de SVM sur http://svm.vnunet.fr

Palme du meilleur hébergeur mutualisé *

amen.fr©

15 000 sites hébergés • 30 000 domaines gérés



Votre temps est sacré ...
Notre système exclusif vous permet de réserver immédiatement votre nom de domaine en ligne et de créer votre Pack Web en 1 H.

Votre argent est sacré ...
Grâce à notre service en ligne 100 % automatisé amen.fr vous garantit le meilleur prix. Evoluez librement vers un pack supérieur en ne payant que la différence de prix.

Quels que soient vos besoins, il existe un pack web qui y répond.
De l'enregistrement de votre nom de domaine à l'hébergement de votre site Web, amen.fr a conçu pour vous une gamme de packs web modulables et évolutifs.

Nos clients sont sacrés ...
Plus de 20 000 clients (particuliers, entreprises, associations ...) profitent quotidiennement de notre qualité de service avec un taux de disponibilité de + de 99,9 % et de notre support technique 7 jours sur 7, de 8 h à minuit.

Pack Web NOM

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- REDIRECTION WEB
- REDIRECTION DE VOS EMAILS
- SERVICE DNS

.BIZ .INFO .BE
au même prix que le .com !

Pack Web MAIL

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- REDIRECTION WEB TRANSPARENTE
- 10 COMPTES POP
- ALIAS E-MAILS ILLIMITES
- REDIRECTIONS, REPONDEURS...
- LISTE DE DIFFUSION
- PARAMETRAGE DE VOS META-TAGS

TRANSFEREZ ET/OU RENOUVELEZ VOS NOMS DE DOMAINE GRATUITEMENT **

1€ HT/mois
soit 12 € HT/an
Tout compris
Frais de mise en service inclus
Aucun frais caché

3€ HT/mois
soit 36 € HT/an
Tout compris
Frais de mise en service inclus
Aucun frais caché

Pack Web PRO

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- VOTRE SITE WEB 100 Mo
- 10 COMPTES POP + FTP
- ALIAS EMAILS ILLIMITES

HEBERGE A PARIS - TRAFIC ILLIMITE

7,5€ HT/mois
soit 90 € HT/an
Tout compris
Frais de mise en service inclus
Aucun frais caché

Pack Web PREMIUM

HAUTE DISPONIBILITE > 99,9 %

- VOTRE DOMAINE .COM, .NET, .ORG
- VOTRE SITE WEB 100 Mo SUR DISQUES REDONDANTS
- 10 COMPTES POP + FTP
- ALIAS EMAILS ILLIMITES
- REFERENCEMENT DE VOTRE SITE
- ASSISTANT DE CREATION DE SITE WEB

INCLUS: 10 PAGES A PERSONNALISER

15€ HT/mois
soit 180 € HT/an
Tout compris
Frais de mise en service inclus
Aucun frais caché

LES OPTIONS
.FR: + 3,81 € HT/MOIS • RESERVATION DE DOMAINES MULTILINGUE: 1 € HT/MOIS • OFFRE SPECIALE PACK WEB NOM : REDIRECTION WEB TRANSPARENTE : +1 € HT/MOIS • TARIFS DEGRESSIFS : 3 ANS (-10%), 5 ANS (-15%), 10 ANS (-20%) • 10 COMPTES POP: + 1,82 € HT/MOIS (100 POP max.) • 100 Mo: + 3,65 € HT/MOIS (1 Go max.) • INSTALLATION CYBERPLUS, E-TRANSACTIONS, SOGENACTIF, MERCANET: 150 € HT (hors api) • CERTIFICAT SSL, CYBERMUT, PAYBOX : 380 € (Installation + licence) • "E COMMERCE" (GESTION DE CADDIE) : + 15 € HT/MOIS • REFERENCEMENT : 75 € HT

CARACTERISTIQUES COMMUNES
• VOTRE NOM DE DOMAINE .COM, .NET, .ORG • Frais Internic inclus • E-MAILS PERSONNALISES • 10 Comptes POP (avec alias illimités) • Redirection automatique par e-mail ou pour tous vos e-mails • Répondeur automatique • Liste de diffusion (mailing-list) • Accès webmail • VOTRE SITE WEB DYNAMIQUE 100 Mo • Répertoire CGI privé • Extension SSI & Frontpage • 10 Accès FTP privés • Base de données MySQL 3.23 • Langage de scripts Perl 5.0, PHP4 • Statistiques détaillées & Monitoring • Administration simplifiée en ligne • Forum client • Support technique par email 7 jours sur 7 de 8 h à minuit

NOMS DE DOMAINE | EMAILS PERSONNALISES | HEBERGEMENT | E-COMMERCE | SERVEURS DEDIES | COMMANDER

NETWORK SOLUTIONS® A VeriSign® Company
Premier Gold Partner

N° 1 en France sur Serveur Sun Cobalt
www.amen.fr
Paiement sécurisé

Service commercial du lundi au vendredi de 9h30 à 18h30
0825282012
0,15 € TTC/mn depuis la France

** Pour les domaines enregistrés chez Network Solutions . Prix HT au 01/01/2002 pour un paiement annuel, modifiables sans préavis. PackWebNom : 12 € HT/an soit 14,35 € TTC. Pack WebMail : 36 € HT/an soit 43,05 € TTC, PackWebPro : 90 € HT/an soit 107,64 € TTC, PackWebPremium : 180 € HT/an soit 215,28 € TTC . CGV sur www.amen.fr. REVENDEURS ... Rendez-vous sur http://revendeur.amen.fr/ • AMEN.FR RECRUTE: www.amen.fr/recrute

http://be.amen.fr http://lu.amen.fr http://ch.amen.fr http://www.amen.es.com

Deux aspirateurs de si

MemoWeb contre Web Capture

Aspirer un site Web pour le transférer sur son propre disque dur a de multiples débouchés. D'abord pour les sociétés, qui peuvent ainsi mettre en consultation intranet un site majeur pour leur activité. Dans cette optique, les options de mises à jour intelligentes, qui ne récupèrent que les pages modifiées d'un site déjà téléchargé, prennent toute leur importance. Les particuliers verront aussi les logiciels de capture Web d'un bon œil, surtout pour les sites amenés à disparaître rapidement. Mais l'intérêt principal pour un usage personnel réside dans la récupération de médias. Les collectionneurs de tout poil pourront ainsi se constituer de fabuleuses bases, qu'ils soient attirés par l'image, le son, la vidéo, les *sharewares*, les vieux jeux sur émulateurs, etc. Les aspirateurs de sites font ici gagner un temps précieux. Les filtres permettent une sélection précise des documents à rechercher : type (images, animations, son), format, taille, etc. Outre le gain de temps lié à l'absence de navigation (afficher la page de lien, cliquer sur le lien pour télécharger son contenu), l'utilisateur profite aussi du multi-téléchargement simultané massif (jusqu'à 64 voies !). En pratique, dans le temps où l'on récupère manuellement quelques médias, l'aspirateur en stocke plusieurs dizaines. Bien sûr, une liaison rapide câble/ADSL est conseillée, mais un simple modem 56 K fait l'affaire. En résumé, l'intérêt d'un aspirateur de sites se mesure à trois éléments principaux : la facilité d'usage, la diversité des paramétrages et l'efficacité. Les deux logiciels présentés ici s'en tirent haut la main, avec un léger plus à MemoWeb 4.

Jacques Harbonn

MemoWeb 4
Editeur : Goto
Prix : env. 53 € TTC (350 F)
www.goto.fr

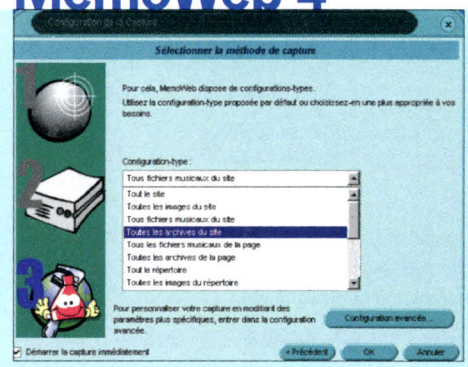
Web Capture 3.5
Editeur : Xelios, dist. par WSKA
Prix : env. 47 € TTC (310 F)
www.wska.com

Les limites des aspirateurs de sites

En dépit de leur efficacité, ces programmes peuvent être mis en défaut en cas de multiples redirections ou de liens sur des sites externes. Dans ce dernier cas, c'est la lourdeur de téléchargement qui est en cause, car le poids des infos croît de manière exponentielle avec la profondeur du suivi de liens. Cela oblige en pratique à limiter le niveau d'exploration des sites externes à une ou deux ramifications, sous peine d'y passer des heures (voire des jours) et d'encombrer son disque de dizaines de gigaoctets inutiles.

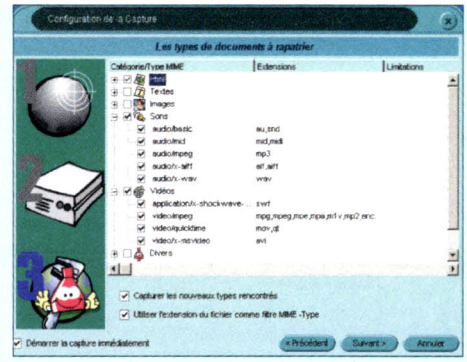
MemoWeb 4

La facilité d'usage



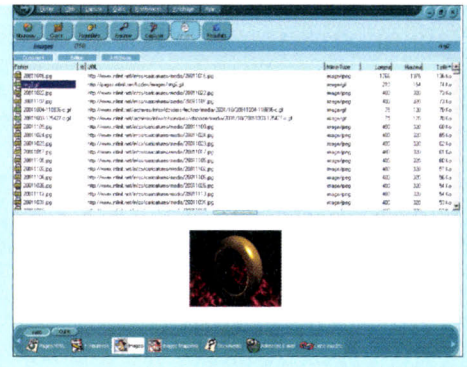
Un clic dessus lance alors l'assistant de MemoWeb, l'adresse en cours dans IE étant automatiquement reportée. On peut taper l'adresse du site dans le champ prévu ou utiliser d'autres facilités : favoris ou Le programme installe un raccourci dans la barre d'outils d'Internet Explorer.

Les paramétrages



La capture peut couvrir tout le site, se limiter au répertoire en cours ou au contraire s'étendre à tout le "domaine" : sites Web similaires et sites FTP homonymes. Il est aussi possible de limiter le suivi des liens du site principal aux premières pages ou à un niveau d'arborescence (jusqu'à 255).

L'efficacité



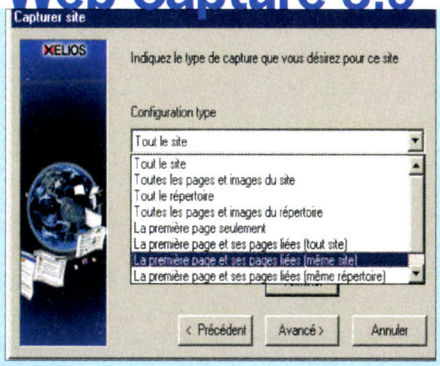
MemoWeb 4 gère avec succès les sites à contenu "difficile" : Flash, Shockwave, VRML et Java. Le programme travaille très vite et profite pleinement du multitâche : jusqu'à 64 téléchargements simultanés. La consultation des pages peut s'effectuer de manière classique en chargeant la page d'accueil

+ L'ergonomie générale et les fonctions de capture très pointues.

tes Internet

Web Capture 3.5

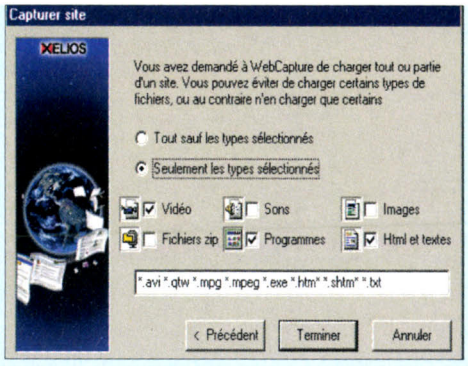
page locale. Pas de problème non plus pour les sites protégés, des champs sont prévus pour préciser son nom d'utilisateur et son mot de passe. Les écrans suivants permettent d'effectuer les choix de base : répertoire de destination, conservation de l'arborescence, utilisation de noms courts pour les fichiers, choix de la configuration type (tout le site, image, musique, etc.).



L'adresse du site à télécharger doit ici être tapée manuellement ou reportée par copier-coller. Toutefois, la création d'un agent permet de profiter des Favoris et autres signets. Les informations de sécurité des sites protégés devront être entrées directement dans l'adresse selon la forme identifiant:mot_de_passe@adresse_du_site. L'assistant fait préciser le mode de mise à jour (systématique, automatique, programmé) et la configuration type. Le choix est ici un peu moins varié que dans MemoWeb et plus orienté vers les liens que vers le contenu : trois choix pour la première page et ses pages liées, selon que les liens s'étendront à tout Internet, au même site ou au même répertoire.

Avantage MemoWeb 4 pour les "automatismes" qu'il met en œuvre

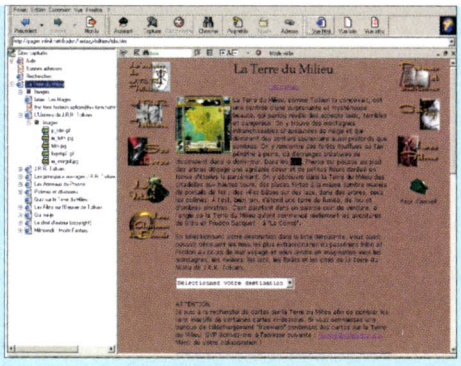
Un paramétrage semblable s'applique aux sites externes : niveau d'exploration et nombre de liens. Les filtres sont très précis, permettant non seulement de sélectionner un type de document (image son, etc.), mais aussi son format (extension) et sa taille (fixée par une fourchette).
D'autres paramètres s'appliquent à la mise à jour des sites capturés et à la capture en différé.



Tout comme MemoWeb, le programme permet de paramétrer le domaine de recherche : suivi de tous les liens, recherche sur le même serveur ou dans le même répertoire. La profondeur de recherche est aussi prise en compte (jusqu'à 99 niveaux d'arborescence). Le filtrage permet d'incorporer ou au contraire d'exclure du téléchargement un type de document, voire un format particulier. Les paramètres de mise à jour sont complets, avec une gestion fine de leur programmation. A noter que la mise à jour n'efface pas obligatoirement la version antérieure (paramétrage du nombre de versions à conserver), ce qui permet de réaliser un historique d'un site.

Ex æquo les deux programmes offrant un paramétrage fin.

dans le navigateur ou par des méthodes alternatives : en suivant l'arborescence (avec visualisation du contenu), ou encore en profitant de l'index généré par le programme à l'issue du téléchargement.
A cela s'ajoute une sélection directe du contenu téléchargé selon sa nature (formulaires, images, documents, adresses e-mail, etc.) et un module de recherche de bonne facture.



Le programme n'a pas non plus de difficulté avec les animations Flash et Shockwave ou les routines VRML et Java. Un peu moins rapide et moins multitâche (50 téléchargements simultanés), il profite en revanche d'un domaine de recherche par défaut plus sélectif. La consultation peut s'effectuer en vue HTML dans un navigateur intégré doté de quelques facilités (intégration de notes, paramétrage de la taille des caractères) ou en mode liste, en suivant l'arborescence sur le disque. Le module de recherche, puissant, peut travailler sur le code ou le contenu, compter les occurrences et limiter la recherche aux fichiers d'un "certain âge".

Avantage MemoWeb 4 pour la sélection directe du contenu téléchargé.

Notre gagnant MemoWeb

+ Les paramétrages de mise à jour de site et son module de recherche de contenus.

Deux moteurs de com

Kelkoo contre Toobo

Avez-vous déjà fait vos emplettes sur le Net ? Si oui, vous savez sûrement que le lèche-vitrines et la comparaison des prix sont à la fois très faciles et très compliqués. Vous avez certes accès à tous les cybermarchands de France et de Navarre, sans vous déplacer. Du coup, comparer les prix devrait être une partie de plaisir, simplement en passant d'une fenêtre à l'autre. Détrompez-vous, la tâche s'avère vite inextricable. Pour acheter en connaissance de cause, il faut d'abord connaître les principales boutiques ; puis, pour chacune, fouiller méthodiquement les rayons virtuels en passant par moult écrans et formulaires, avant d'arriver à l'objet de vos désirs. Quant à la comparaison des prix, même en jouant sur l'affichage de plusieurs fenêtres de navigateurs à la fois, elle n'est guère aisée sans une vue d'ensemble.
C'est pour répondre à ce besoin de facilité qu'ont été créés les moteurs d'achats, comme ici Kelkoo et Toobo. Grâce aux agents intelligents que leurs programmeurs ont mis au point, pour une recherche donnée, vous interrogez en une seule fois tous les cybermarchands que le moteur aura répertoriés. Pour plus d'exhaustivité, on prendra le temps d'interroger les deux sites. Les résultats sont ensuite classés en un tableau synthétique, trié à votre convenance, avec mention des prix, bien sûr, mais aussi du site à l'origine de l'offre. Cultivant leur image de portail d'achats, ces sites ont classé tous les produits référencés en annuaire et guide d'achat, afin de faciliter la recherche thématique, plus à même de provoquer des achats impulsifs. D'ailleurs, leurs pages regorgent d'offres promotionnelles destinées à vous faire craquer. Il n'empêche, le service rendu est indéniable, et une recherche qui pouvait prendre des demi-heures entières se fait ici en quelques secondes. En regard de chaque produit se trouve un lien vers le site concerné, directement sur l'article voulu. Ne reste plus qu'à passer à la caisse...

Nicolas Robaux

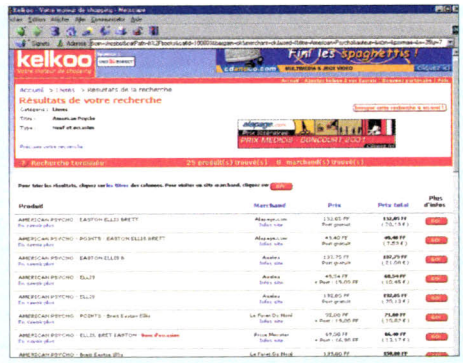
www.kelkoo.com
www.toobo.com

Kelkoo

Services

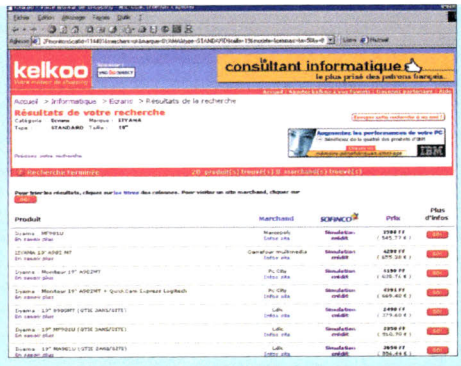
Dès la page d'accueil, Kelkoo propose une batterie d'offres présentées sous la forme de vignettes. On trouve aussi des guides d'achat, qui ne sont, hélas, que des catalogues de produits, rédigés qui plus est par des boutiques partenaires, là où on aurait pu s'attendre à un véritable guide façon *60 millions de*

Exhaustivité



Kelkoo présente un rubriquage assez fourni, avec vingt-cinq entrées. Attention, certaines n'ouvrent pas sur un moteur de comparaison de prix. C'est le cas, par exemple, de la rubrique Bricolage, qui n'est en fait qu'une reprise du catalogue Castorama. La rubrique Produit Déstockés est une bonne idée, même si elle se

Ergonomie



Kelkoo est le plus agréable d'utilisation. Malgré les pavés de réclames qui s'accumulent sur la droite de l'écran, la mise en page en est claire et aérée. L'annuaire de la page d'accueil s'inspire de la classique présentation façon Yahoo, qui peut, comme dans le cas de l'informatique, s'échelonner sur plusieurs

L'ergonomie et le nombre de sites marchands référencés.

D'autres comparateurs de prix...

L'informatique attire forcément ces moteurs d'achat nouvelle génération. C'est ainsi que les sites **www.monsieurprix.com** ou **www.prixmateriel.com** s'y consacrent entièrement. Citons aussi le logiciel Copernic Shopper. Très prometteur, il dispose d'une ergonomie parfaite et d'une fonction de veille automatique.

paraison de prix

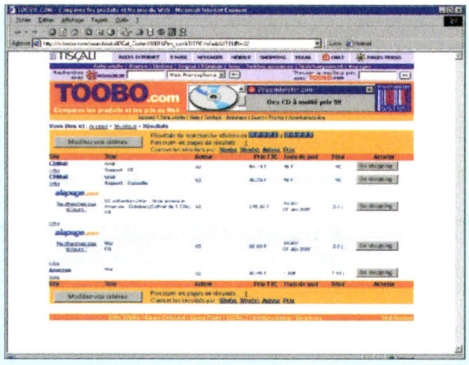
Toobo

consommateurs. Tout en bas de cette page, on découvre d'autres promotions, du jour cette fois, mais là encore livrées brut de décoffrage. Excellente idée, un dossier sur le droit régissant la cyber-consommation, rédigé par l'inévitable Maître Bensoussan. Un ensemble un peu maigre, complété par une lettre d'actualité : de quoi recevoir directement les publicités du site par e-mail !

Toobo marque ici des points. Les services de son club sont vraiment pratiques : un mail alerte lorsqu'un produit descend au prix convoité, et les anciennes recherches sont archivées. Autre particularité, Toobo publie des tests assez complets de boutiques en ligne, toujours aimables même pour Pere-Noel.fr... Le guide juridique est un peu moins fourni que celui de Kelkoo, mais suffisant pour ne pas acheter à l'aveuglette ; avec un très utile résumé des techniques de sécurisation des transactions. Les produits en avant-première figurent avec leur date de commercialisation. Dommage que les Promos, Zooms ou Dossiers (mieux présentés que ceux de Kelkoo) ne soient là encore que des catalogues à éloge.

Avantage Toobo pour la richesse des services

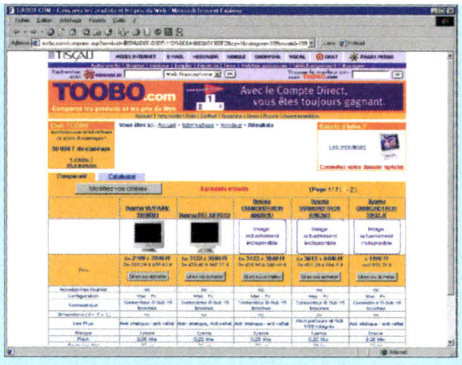
résume, elle aussi, à un lien vers le site Mister Good Deal. Enfin, pour un site qui se fait fort de présenter une rubrique juridique, la rubrique Voyance prête à sourire... Mis à part ces réserves, les recherches sont plutôt satisfaisantes, les résultats et les prix en accord avec les sites étudiés, et le panorama des boutiques laisse un large choix. On trouve même des livres d'occasion !



Toobo propose quasiment le même rubriquage que Kelkoo (y compris la nouvelle rubrique Erotique) : on retrouve donc une quinzaine d'entrées, qui présentent toutes de réelles possibilités de comparaison. Mais ici, pas de Voyance... Pour ce qui est des résultats de recherches, ils sont parfois totalement étonnants... Pour les disques, notamment, on ne retrouve que deux ou trois marchands pour des classiques comme "Load" de Metallica ou "War" de U2. A noter que le site ne référence pas Fnac.com... Même chose pour les livres, pour lesquels la Fnac est systématiquement absente. Heureusement, les rayons "Informatique" référencent plus de boutiques.

Avantage Kelkoo pour la diversité et la richesse de ses recherches

niveaux. Mais c'est la présentation des résultats qui apporte le plus de satisfaction : sobre et lisible, la page est exemplaire ; la vision synthétique facilite la comparaison, et on sait illico quel vendeur propose quel prix. Pour éviter les mauvaises surprises, le prix frais de port inclus est souvent indiqué, par exemple pour les biens culturels. Et les résultats se classent aussi par prix et par ordre alphabétique des sites.



Globalement, Toobo est moins lisible, plus ramassé que Kelkoo, et encombré, en haut, de la barre TiscaliNet. Le cheminement des recherches est parfois déconcertant. Pour éviter les écrans inutiles, on préférera passer par les catégories puis affiner, plutôt que par la recherche rapide, qui ajoute des étapes pour déboucher sur une autre recherche. La présentation des résultats varie beaucoup d'un produit à l'autre, et n'est pas toujours lisible. Des fiches techniques comparatives s'affichent pour certains produits, tels les moniteurs 19 pouces : c'est plutôt utile (bien que ce soit le rôle du marchand), car cela facilite le choix entre les différents modèles. Mais les prix sont un clic plus loin...

Avantage Kelkoo pour la présentation des résultats

Notre gagnant Kelkoo

La richesse des services associés (archivage des recherches, veille des prix).

Le MP3
Les matériels, les logiciels et les services

Le MP3 nécessite peu de matériel, peu de connaissances et s'exploite avec des logiciels gratuits. Autant de raisons pour franchir le pas de la musique en ligne.

Tout le battage fait autour du MP3 a de quoi étonner. Peut-être excessif, il consacre cependant une révolution numérique, et le mot n'est pas trop fort. Le MP3 désigne à la fois un algorithme de compression, un standard international du multimédia et un fichier musical. Avant l'apparition du premier, créé par le labo allemand Fraunhofer, il était impensable de stocker un morceau de musique sur le PC d'un particulier. Quels que soient le format et le codage retenus (Wav et PCM, généralement), un morceau occupait à peu près 10 Mo par minute. Le MP3 réduit ce taux à 1 Mo/min avec une qualité proche du CD. Une telle compacité permet à n'importe qui de transférer sa discothèque sur un PC. Il suffit d'installer un logiciel d'encodage. Celui-ci lira les pistes du CD inséré dans le lecteur de CD-Rom (ou le graveur), et les transformera en fichiers numériques codés en MP3. A titre d'exemple, une discothèque de cent CD tient sur 5 à 7 Go. L'intérêt de l'opération est multiple. Tout d'abord, écouter de la musique en travaillant est bien moins contraignant car il n'y a plus à jongler avec les CD, il suffit de cliquer sur leur intitulé dans un logiciel de lecture MP3. Ensuite, on peut facilement se créer des compilations, une pratique que l'on avait oubliée depuis la disparition – ou presque – des cassettes audio. Enfin, le PC peut tout à fait servir de chaîne hi-fi indépendante en reliant la sortie de la carte son à l'ampli du salon. On a même vu des amateurs acharnés relier en plus la sortie vidéo à la télé, via un adaptateur, pour piloter le juke-box sur la télévision ! Tout est possible. Les industriels ont bien saisi l'occasion, et on voit chaque jour apparaître de nouveaux appareils utilisant le MP3. En plus de savoir lire les CD audio, ils reconnaissent les CD de données comportant des fichiers MP3. C'est déjà le cas de plusieurs lecteurs de DVD de salon, mais les platines CD ou encore les autoradios sont concernés.

AVANT/APRÈS

Des balbutiements du multimédia...

L'enregistrement : avant l'avènement du MP3, il n'était pas question d'enregistrer les pistes audio sur le disque dur, faute de pilote de compression ("codec") efficace. Enregistrée au format Wav, une minute de son faisait environ 10 Mo avec un excellent "codec". En conséquence, un album occupait près de 600 Mo.

Le stockage : le problème, c'est que les disques de 2 Go étaient la norme il y a quatre ans. Un album en Wav occupait donc théoriquement 30 % du disque. Autant dire que la numérisation de CD n'existait pas du tout.

La lecture : la seule solution pour écouter de la musique sur le PC était d'insérer un CD dans le lecteur et de le lire avec l'utilitaire de Windows "Lecteur multimédia" ou un logiciel annexe.

... au "phénomène MP3"

L'enregistrement : la compression s'est améliorée (euphémisme, puisque les fichiers prennent dix fois moins de place en MP3) à tel point que le format Wav n'est presque plus utilisé, même dans les jeux vidéo.

Le stockage : les disques durs ont grandi, 15 à 20 Go en standard, jusqu'à 50 Go ou plus. Le stockage n'est plus un problème et il n'est pas rare de voir des disques entièrement dédiés à cet usage. La gravure a elle aussi tellement évolué qu'il suffit de stocker les morceaux que vous aimez le moins sur des CD, éventuellement réinscriptibles. Ça fait toujours 640 Mo de gagné à chaque opération.

La lecture : les logiciels de MP3 sont des usines à gaz. On y lit les CD ou les fichiers mais on peut aussi organiser l'ordre des morceaux dans des listes de lecture. A la lecture, la plupart affichent de beaux effets psychédéliques, superflus mais bien jolis. Le son peut être trituré à loisir à l'aide d'un équaliseur, présent sur les principaux logiciels, ou à l'aide de *plug-ins*. Bref, l'écoute de musique sur PC a bien changé...

Un forfait mensuel pour puiser des MP3

A raison d'un méga-octet par minute, le MP3 s'échange aussi sans problème sur Internet. Sans problème technique, du moins, car juridiquement, c'est une autre histoire... Les majors américaines multiplient les offensives légales pour protéger leur patrimoine musical, mis en libre-service mondial par le biais de logiciels spécialisés dans la recherche et le téléchargement. Pour se prémunir d'une baisse de reve-

nus programmée (éthique et morale mises à part, qui achèterait encore des CD quand ils sont disponibles gratuitement sur Internet ?), les géants du disque ou de la diffusion prennent les devants. Sony, Universal, BMG, Warner et EMI, entre autres, lanceront prochainement deux services concurrents permettant de télécharger ce que l'on veut contre un abonnement mensuel d'une cinquantaine de francs.

Un format d'avenir

De nouveaux formats sont apparus depuis. Le VQF (ou TwinVQ), plus performant pour la compression et offrant une meilleure qualité audio dans les bas échantillonnages (96 Kbits/s), ne connaît pas les faveurs du grand public. Microsoft tente de son côté d'imposer le WMA, perpétuant sa longue tradition de réinvention de la roue à son propre profit. Le WMA aurait des chances de s'imposer s'il protégeait efficacement les fichiers contre le piratage, ce que ne sait pas faire le MP3. Malheureusement pour Microsoft, à peine sorti, le WMA est déjà piraté. Il existe d'autres formats, mais aucun ne menace réellement la suprématie du MP3, dont le successeur est déjà en cours d'élaboration. Vous pouvez donc commencer à vous initier à ce domaine, il n'est pas prêt de disparaître...

Sylvain Simoneau

Transférer les CD dans le PC

Ordinateur	Carte son	Graveur de CD	Lecteur MP3
Pas besoin de s'acheter une bête de course, il faut juste être dans la norme : vérifiez donc que vous avez un disque dur d'au moins 20 Go, un processeur de 500 MHz ou plus, et 256 Mo de mémoire.	N'importe quelle carte son fera l'affaire mais il en faut une. Les modèles haut de gamme n'apportent rien de plus car ils se distinguent surtout par leur capacité Midi (aucun rapport avec le MP3).	Le lecteur de CD est indispensable pour traduire les plages audio en fichiers MP3, le graveur servant à créer des compilations. Inutile d'acheter les deux, le graveur étant capable de lire les CD.	Le baladeur MP3 existe en de nombreuses versions mais optez plutôt pour un modèle avec disque dur. Ce n'est pas plus cher et stocke environ 100 CD (voir notre comparatif paru dans le SVM n° 199).
915 à 1 220 € (6 000 à 8 000 F)	**46 €** (300 F)	**122 €** (800 F)	**144 à 457 €** (950 à 3 000 F)

PHOTOS JACQUES FEINE

Convertir les CD audio en fichiers, organiser sa discothèque sur le disque dur, préparer ses compilations à emporter avec son baladeur MP3, tout cela ne réclame pas de matériel de haut de gamme. Il faut quand même faire attention à plusieurs points. Le plus important concerne le disque dur. En choisissant de convertir les morceaux avec une qualité proche de celle des CD audio (128 Kbits/s, 44 KHz), une minute occupera 1 Mo. C'est assez efficace et économique, mais songez à l'usage que vous ferez de votre PC de mélomane : s'agit-il d'avoir sous la main une dizaine de CD choisis parmi vos favoris ou alors de disposer d'une large palette de styles dans lesquels vous piocherez au gré de vos envies ? Dans le second cas, notre disque de 17 Go (le must à l'époque, comme le temps passe vite !) a été rapidement saturé par le stockage d'une discothèque de 300 CD. En conséquence, un usage acharné du juke-box sur le PC ne se satisfera pas des quelques miettes de gigaoctets récupérées sur le disque principal, il faudra acheter un disque dur entièrement dédié à cet usage.

Autre point à vérifier, la rapidité du PC. Pour être si efficace, la compression MP3 fait d'imposants calculs et réquisitionne pour cela le processeur et la mémoire. A partir de 500 MHz, le processeur est suffisamment puissant pour travailler sans ralentir les autres opérations effectuées en même temps, surtout s'il est épaulé par assez de mémoire vive. Vu le prix actuel des barrettes (environ 1 F/Mo), ce point n'est plus un problème. Bien entendu, ce sont des critères de confort à ne pas prendre au pied de la lettre, il est tout à fait possible de lancer une

QUELLE TECHNO POUR QUEL PRIX ?

0 € de plus...	Env. 450 € (3 000 F TTC)
Vous disposez déjà d'un ordinateur, avec une carte son et un graveur ? Inutile de dépenser quoi que ce soit. Téléchargez CDex pour numériser les CD, Winamp, MusicMatch ou Sonique pour écouter les morceaux. Le logiciel de gravure, pour les compilations, est normalement fourni avec le graveur.	Comptez 122 € (800 F) pour un disque dur de 20 Go, 305 € (2 000 F) pour un baladeur MP3, et 23 € (150 F) pour le logiciel MusicMatch qui fera office d'encodeur, de lecteur et de graveur. Avec un tel équipement, vous serez classé sans aucun doute dans la catégorie des utilisateurs acharnés.

élu svm

Archos Jukebox 6000 : disque dur et lecteur MP3

JACQUES FEINE

Avec son disque dur interne de 6 Go, ce baladeur peut stocker environ 100 CD en qualité "proche du CD", pour une autonomie annoncée de 8 h. La connexion au PC se fait par le port USB. Dans Windows, il est directement reconnu comme un lecteur amovible. Vous ne parvenez pas à le remplir ? Qu'à cela ne tienne, il peut servir d'espace de stockage temporaire pour des fichiers normaux, comme n'importe quel disque dur. Il dispose de six préréglages d'écoute et d'un équaliseur pour personnaliser le spectre audio. Et surtout de l'excellent logiciel d'encodage et de lecture Music-Match. On aurait aimé un maniement plus simple, notamment en ce qui concerne les listes de lecture. Son prix : environ 305 € (2 000 F).

numérisation MP3 avec un processeur à 300 MHz et 128 Mo, mais sans espérer travailler en même temps.

La carte son, étonnamment, n'entre pas en ligne de compte. Elle doit juste être capable de lire les morceaux avec une qualité audio irréprochable, ce qui est le cas du composant spécialisé dans cette tâche, utilisé en standard par toutes les cartes son depuis de nombreuses années. Le lecteur de CD ne réclame pas beaucoup plus d'attention. S'il est de bonne qualité, le logiciel de codage lira les données directement sur le CD, en passant par le canal qu'empruntent habituellement les fichiers (méthode numérique). Dans ce cas, on peut lire les morceaux à la vitesse maximale. Si l'appareil est médiocre, le logiciel utilisera la méthode analogique : il lira le morceau à la vitesse normale (1X, simple vitesse), l'acheminera vers la carte son et enregistrera ce qui sort normalement des haut-parleurs. La première méthode est rapide, la seconde non et engendre des pertes de qualité inévitables. Or, il est impossible de savoir si le lecteur de CD parviendra à extraire du son sous forme numérique. Tout juste peut-on supposer qu'un lecteur sans marque et à très bas prix risque de ne pas être performant. Et encore... Pour le graveur, il n'y a pas d'impératif précis, vous pouvez normalement graver à n'importe quelle vitesse bien que notre expérience nous laisse penser que le son est légèrement dégradé au-delà de 1X.

De quoi avoir envie d'un baladeur !

Jusqu'à présent, tout cela ne nécessite pas beaucoup d'investissement. Mais à force de manipuler la musique sous forme ultra compressée, vous pourriez bien vous laisser tenter par un baladeur MP3, l'équivalent numérique du walkman. Il existe une grande variété de modèles adaptés à trois usages différents. Si vous souhaitez emporter une très large discothèque dans vos déplacements, privilégiez les modèles avec disque dur intégré de 6 Go (soit l'équivalent d'une centaine de CD) ou ceux qui lisent les CD audio de 12 cm et y décodent les fichiers. Avec ces derniers, on grave les fichiers MP3 sur des CD, sous forme de données et non pas de morceaux de musique. De cette façon, chaque CD contient 640 Mo de fichiers MP3, soit dix heures de musique. *Sy.S.*

NOTRE SÉLECTION DE PÉRIPHÉRIQUES

Produit/caractéristiques	Prix moyen	Notre avis
Seagate Barracuda Ata IV, 20 Go Ce disque dur de 20 Go tourne à 7 200 tours/minute, est compatible avec l'UltraDMA 100, a un temps d'accès de 8 ms, et dispose d'un cache de 2 Mo. De quoi stocker à tour de bras, et vite encore !	122 € (800 F TTC)	★★★★★ Difficile de faire mieux techniquement, difficile de trouver moins cher. Aucune hésitation à avoir (même sans faire du MP3 !).
Philips PCRW 1208K Ce graveur IDE écrit à la vitesse de 12X (soit un CD en 6 min). Sa mémoire tampon de 4 Mo devrait garantir un afflux permanent de données au laser. Il lit les CD à 32X. et manipule sans problème les CD réinscriptibles.	122 € (800 F TTC)	★★★★½ Excellent rapport qualité/prix pour un graveur rapide et doté d'une solide mémoire interne.
Creative Labs PCI 512 Une carte son si répandue qu'elle garantit l'absence de problème. La version live, meilleure et moins chère, existe mais vendue sans boîte ni manuel, ce qui est interdit, et que nous ne pouvons pas recommander...	53 € (350 F TTC)	★★★★½ Le rapport qualité/prix est satisfaisant, la carte n'a rien de remarquable mais suffit largement à l'usage.

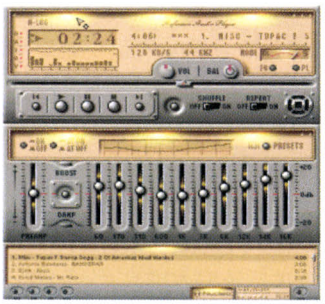
Logiciels

Préparez l'écoute

Encodage : MusicMatch

Capable de numériser, lire, graver, organiser la discothèque, il est le logiciel à tout faire du MP3. La version 7 regorge de fonctions comme le réglage automatique du niveau sonore à l'écoute, le transfert vers les baladeurs, etc. On peut aussi s'accommoder de la version gratuite.

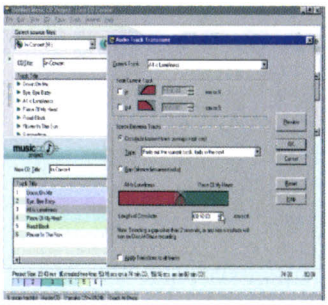
env. 23 €
(150 F, 20 $)



Lecture : Winamp

L'ancêtre et le plus populaire des lecteurs MP3 est un peu déroutant pour les débutants, mais il est imbattable pour créer des listes de lecture. Il dispose de plusieurs additifs logiciels pour améliorer le son lors de la lecture, d'un équaliseur et peut s'habiller avec des *"skins"* pour modifier son apparence.

gratuit



Gravure : Easy CD Creator

Bien qu'il ne s'agisse pas du meilleur logiciel de gravure, Easy CD est un excellent outil quand il s'agit de créer des compilations. Il autorise des effets de transition au début, à la fin et entre les morceaux. Il sait également créer des CD de fichiers MP3 contenant des listes de lecture.

env. 76 €
(500 F)

Exploiter complètement le MP3 sur son PC réclame trois catégories de logiciels : un extracteur-encodeur pour lire les pistes audio du CD et les convertir, un logiciel de lecture et d'organisation pour manipuler la discothèque et créer des listes de lecture, et éventuellement un logiciel de gravure pour les compilations.

Le pilote de compression (le "codec") utilisé pour compresser le son en MP3 a été créé et dûment breveté par la société allemande Fraunhofer. Il est de loin le plus efficace de tous, mais ses royalties aussi ! C'est ce qui explique qu'on ne trouve pratiquement aucun logiciel d'extraction gratuit, à l'exception de CDex qui se débrouille autrement (voir ci-contre). Les plus connus sont Xing MP3 Encoder et MusicMatch. La version gratuite de ce dernier encode, mais il s'agit là d'une technique marketing pour attirer le public vers la version payante, plus efficace. Avant de démarrer une numérisation, le paramètre le plus important est le débit. Il définit la qualité audio. La valeur courante est de 128 Kbits/s, mais on peut monter à 160 Kbits/s. Il faut vraiment écouter les morceaux sur un ampli de salon pour noter une différence entre les deux. Laquelle différence ne justifie pas, pour beaucoup, l'augmentation de la taille (x 1,5). Si ce n'est pas là votre problème et que votre logiciel dispose de l'option, optez pour l'encodage VBR (*Variable Bit Rate*). Dans ce cas, le logiciel fait varier la compression au cours du morceau pour conserver une qualité audio maximale. Evidemment, les fichiers résultants sont plus volumineux que la moyenne.

Les lecteurs de fichiers MP3 sont plus nombreux mais seuls trois se disputent âprement les faveurs du public : Winamp, Sonique et MusicMatch (encore lui, le seul à être polyvalent). Parmi les moins répandus, citons Kjofol ou Soritong, tous deux capables de lire les fichiers VQF en plus du MP3. Les lecteurs sont tous gratuits, notamment le Media Player de Windows, mais ses fonctions sont trop limitées. Leur fonctionnement est simple : on sélectionne au sein d'une discothèque les morceaux à écouter, on définit leur ordre de lecture et on sauvegarde éventuellement cette liste pour une future écoute rapide. Le reste ressemble à une platine de salon, avec les traditionnels boutons de commande de lecture. ***Sy.S.***

LES PETITS PLUS DU MP3

Logiciels	Prix	Notre avis
CDex : pour l'encodage Si ce n'est pas le meilleur du genre, c'est le seul gratuit. Il convertit les pistes d'un CD en fichiers audio ou convertit des fichiers existants en MP3. **www.cdex.n3.net**	gratuit.	★★★★☆ Simple, efficace, gratuit.
Sonique : pour la lecture Il en existe de plus efficaces (il n'est pas très doué pour la création de listes de lecture, entre autres), mais il est superbe. Et affiche des animations très réussies. **www.sonique.com**	gratuit	★★★★☆ Les lacunes de ce lecteur sont largement compensées par son esthétisme inégalé.
Clean : pour le nettoyage Le logiciel de Steinberg, éditeur de logiciels réputés dans le domaine de la musique, est doué pour gommer les clics et autres parasites sur les morceaux. Seul inconvénient : son prix.	91 € (600 F).	★★★☆☆ Pas indispensable mais utile quand on numérise des vieux vinyles ou des cassettes audio.

Pratique/services

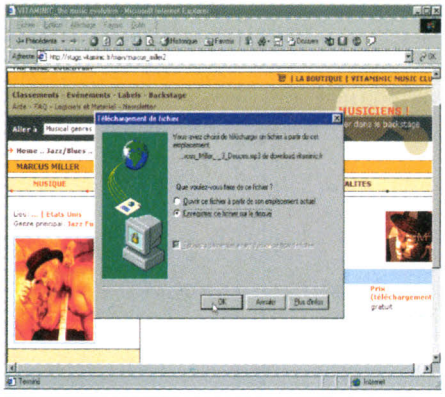
Des millions de fichiers partagés

Numériser sa collection de CD sur le disque dur ne représente qu'une portion de ce pour quoi est utilisé le MP3. Ce format compact est idéal pour transférer les fichiers par Internet, surtout quand on dispose d'une connexion à haut débit, et il est fort probable que vous chercherez un jour ou l'autre à vous procurer des morceaux par ce biais.

Les sites permettant de télécharger des morceaux se sont multipliés, en proposant dans un premier temps des morceaux issus de CD commerciaux, ce qui est illégal. Depuis la vaste offensive juridique des maisons de disques, les sites spécialisés ne proposent que des morceaux dont les auteurs en ont autorisé la diffusion : il peut s'agir d'artistes encore méconnus mais souvent prometteurs (voir **fr.peoplesound.com**) ou même de titres particuliers d'artistes connus (Bjork, Tricky, Offspring, tout le monde s'y met). Mais parallèlement, l'échange illégal de fichiers a connu ces trois dernières années un essor fulgurant. Les nombreux logiciels de *peer-to-peer*, dont le principe est de relier directement les utilisateurs entre eux, font une sévère concurrence à ces sites légaux. Chaque jour, des millions de personnes entrent en contact par leur biais, ce qui vient compléter les autres moyens officieux de se procurer des MP3 illégalement sur Internet comme les canaux IRC, les logiciels de *peer-to-peer* non spécialisés dans le MP3 (DirectConnect, eDonkey...), les sites FTP pirates, etc. Ces logiciels ont pris le relais du fameux Napster, premier du genre, et semblent d'ailleurs promis aux mêmes démêlés judiciaires.

Mais en attendant le jugement, les affaires continuent... Chaque utilisateur installe un logiciel (KaZaA, Morpheus, AudioSatellite, Aimster, iMesh, etc.) et désigne un dossier de son disque dur à mettre à disposition des autres utilisateurs. Il doit contenir une certaine quantité de fichiers MP3, variable selon les logiciels. Ensuite, l'utilisateur se sert de l'outil de recherche pour trouver son titre parmi les dossiers de dizaines de milliers de voisins virtuels connectés en même temps que lui. A priori, les utilisateurs ne risquent pas grand-chose, surtout si on considère le nombre des internautes s'adonnant à ce partage de grande envergure. ***Sy.S.***

Du MP3 légal à télécharger :
fr.mp3.com
www.vitaminic.com
fr.peoplesound.com

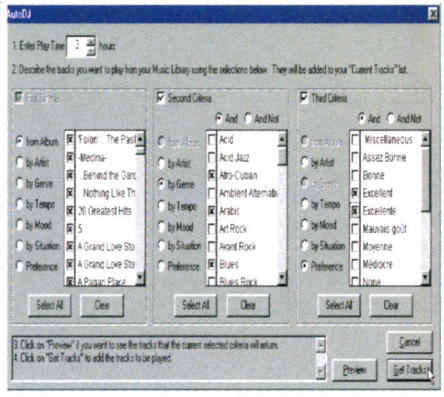


Rechercher des morceaux

La façon légale : visiter les sites qui proposent des chansons d'artistes encore peu connus, comme **fr.mp3.com**, **fr.peoplesound.com**, **vitaminic.com**...
La façon illégale : utiliser un logiciel de partage connectant les disques durs de dizaines de milliers d'utilisateurs, tel le défunt Napster. Citons AudioGalaxy, Morpheus ou KaZaA. Les deux derniers sont sous l'œil de la justice et le premier ne devrait pas tarder à connaître des démêlés.

Nommer les fichiers

Lors de la numérisation d'un CD, les fichiers ne portent qu'un nom de piste défini par défaut, alors qu'on apprécierait qu'il ait le même nom que sur la pochette. Mais voilà, comment le logiciel saurait-il qu'on numérise le CD de tel ou tel artiste ? Simple, en utilisant CDDB (**www.cddb.com**), la base de données sur Internet qui recense tous les titres d'auteur, de CD et de pistes. Plusieurs logiciels utilisent CDDB (Easy CD Creator, MusicMatch, CDex, Nero Burning Rom...).



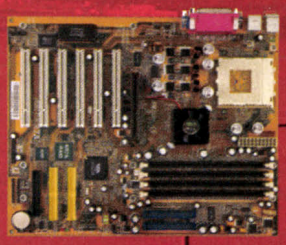
Créer les listes

Sur PC, le même phénomène que dans le salon survient vite : on finit toujours par écouter la même sélection de CD... MusicMatch, en version gratuite, fournit une fonction susceptible de bousculer les habitudes. Son "AutoDJ" organise une liste de lecture aléatoire d'autant de chansons que l'on veut, basée sur les exigences de l'utilisateur : tel artiste, tel genre, tel tempo, telle année, etc., les critères pouvant être combinés à loisir.

ABIT

Prenez la voie rapide !

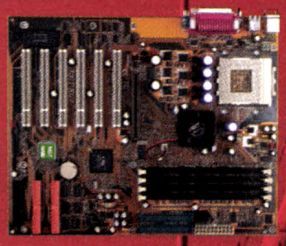
Cartes mère AMD DDR



KR7A/KR7A-RAID

Supporte Athlon XP

- Chipset VIA KT266A
- ATA 133 RAID 0/1/0+1
- ATA 100, AGP 4X
- 4 DIMM DDR, 1 AGP, 6 PCI
- SoftMenu™ III

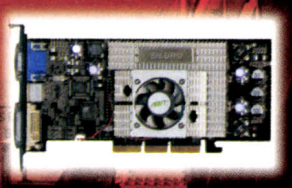


KG7/KG7-RAID

Supporte Athlon XP

- Chipset AMD 761
- IDE RAID 0/1/0+1
- ATA 100, AGP 4X
- 4 DIMM DDR, 1 AGP, 6 PCI
- SoftMenu™ III

Cartes graphiques nVidia Titanium



Siluro GF3 Ti200/Ti500

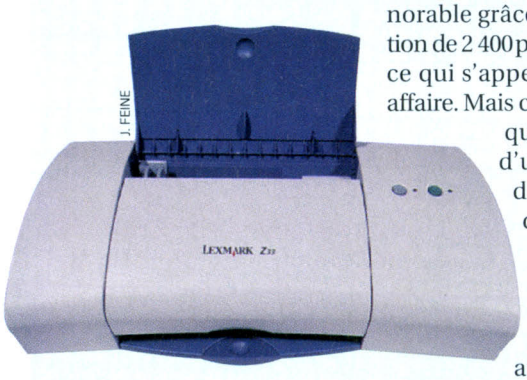
- 64Mo DDR
- Sortie TV S-Video/RCA
- Architecture memoire Lightspeed™

ABIT
Your Reliable Partner

www.abit-france.com

Les bonnes affaires de Jet d'encre : économisez sur les cartouches

Alors que l'on trouve des imprimantes à moins de 100 €, la moindre cartouche d'encre de marque en coûte au moins 30. Voici quelques pistes pour ne pas vous ruiner en consommables.



J. FEINE

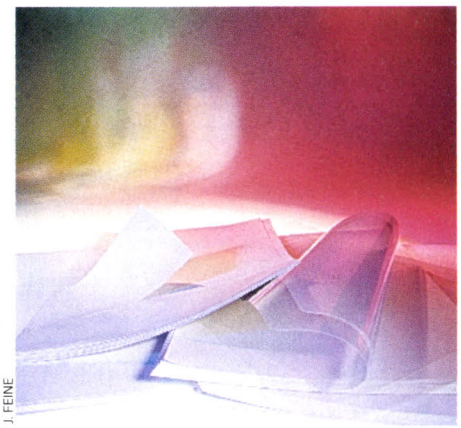
L'une des imprimantes jet d'encre les plus abordables, la Lexmark Z33 (notre photo), coûtait avant l'arrivée de l'euro moins de 500 F (76 €). De qualité honorable grâce à une résolution de 2 400 ppp, c'est a priori ce qui s'appelle une bonne affaire. Mais c'est aussi pratiquement le prix d'une cartouche d'encre noire et d'une cartouche couleur pour cette même Z33. Du coup, vos impressions auront vite fait de vous coûter aussi cher en consommation d'encre qu'en imprimante proprement dite.

Les constructeurs d'imprimantes à jet d'encre se livrent, depuis plusieurs années, à une concurrence pour le moins féroce. Résultat : le prix des imprimantes est en constante baisse (on en a même trouvé, le temps d'opérations de déstockage, à moins de 46 € / 300 F en grande surface), à tel point que la principale – voire la seule – source de revenus des constructeurs réside dans la vente de consommables. Et le prix de ces derniers n'a pas suivi, loin de là, la même courbe baissière. Une page de texte imprimée avec une jet d'encre coûte encore de 4 à 8 centimes d'euro (0,30 à 0,50 F), et une photo au format A4 de 0,5 à 1 € (3 à 6 F) – et sans compter le papier (voir encadré ci-dessous) !

Il reste néanmoins diverses méthodes pour minimiser le prix de ses impressions. Il importe d'abord de s'en préoccuper dès l'achat de l'imprimante, et de s'intéresser au type de consommables utilisés. Chez Lexmark et Hewlett-Packard, les têtes d'impression et réservoirs d'encre sont de type monobloc. Votre réservoir de cyan – et seulement celui-ci – est vide ? Tant pis, vous êtes contraint de tout remplacer. Ce procédé est évidemment le plus onéreux à l'usage. La meilleure solution est celle implémentée par Canon, depuis deux à trois ans, sur la plupart de ses imprimantes de milieu et de haut de gamme : la tête d'impression est dissociée des réservoirs, et à chaque couleur correspond un réservoir séparé. Vous manquez de jaune ? Vous n'avez qu'à acquérir une cartouche jaune. La tête d'impression, pour sa part, n'est remplacée que lorsqu'elle montre des signes de faiblesse. Quant aux imprimantes Epson, elles exploitent une tête d'impression inamovible, et qui n'entre donc pas dans la catégorie consommables. Sur les derniers modèles C70 et C80, le constructeur s'est en outre inspiré du procédé Canon et a séparé les réservoirs d'encre. Si le coût à la page est votre critère primor-

Et les papiers ?

Il en est des papiers comme des cartouches d'encre : les constructeurs d'imprimantes aimeraient bien vous transformer en clientèle captive. Effectivement, une même marque est l'assurance d'une compatibilité totale entre l'encre et le papier. Mais rien ne vous empêche d'utiliser un papier Epson sur une imprimante Canon, et vice versa. En outre, des fournisseurs comme Agfa, Ilford ou Tetenal (pour ne citer qu'eux) commercialisent des papiers d'excellente qualité. N'hésitez pas à les employer, d'autant que les incompatibilités entre papiers et imprimantes se font de plus en plus rares. Pour plus de sécurité, achetez en premier lieu une pochette d'essai, réunissant pour un prix modique quelques feuilles de différents types, et n'hésitez pas à procéder à différents tests (au besoin en noir et blanc avant de passer à la couleur). Enfin, sachez réserver les onéreux papiers photo (entre 0,5 et 2 € la feuille) aux travaux qui nécessitent une surface brillante ; pour les autres travaux, un papier couché (entre 0,10 et 0,30 € la feuille) suffira amplement.


J. FEINE

janvier

dial, préférez une imprimante embarquant ce procédé.

Compatibles : la solution de rechange

Autre piste, les cartouches compatibles. Des fabricants comme Armor, Pelikan Hardcopy ou Boeder proposent de nombreuses références à prix cassé : de 30 à 50 % moins chers que les originaux. Quoi qu'en disent les constructeurs, ces encres sont de qualité tout à fait satisfaisante. En revanche, de telles cartouches compatibles ne s'adressent pas à tous les modèles : les fabricants de compatibles ne possédant pas la technologie

J. FEINE

Avant d'acheter une jet d'encre, étudiez avant tout avec quels consommables il faut l'alimenter.

des têtes d'impression, les consommables monoblocs de Lexmark et de HP ne sont pas concernés.

De même, les cartouches de certains modèles Epson sont dotées d'une puce qui interdit leur reproduction. Pour ces modèles-là, il reste la solution bricolage : une seringue, des flacons d'encre et l'on remplit à la hussarde les réservoirs lorsqu'ils sont vides. Certes, les bavures sont souvent à craindre et la qualité n'est pas toujours au rendez-vous, mais on n'a jamais trouvé moins cher.

Bruno Mathé

Des graveurs de CD à la baisse

Second périphérique après l'imprimante en termes de ventes, un bon graveur de CD s'affiche à moins de 120 €.

Actuellement, le graveur de CD est le plus intéressant des périphériques de stockage. Les supports vierges sont très abordables – environ 1,5 € pour un CD enregistrable (R) et 2,5 € pour un CD réinscriptible (RW) –, les deux d'une capacité de 650 Mo). Et les graveurs ont suivi le même chemin : les premiers prix, moins de 120 € (800 F), sont adaptés à toutes les utilisations, qu'il s'agisse de créer des compilations audio ou de sauvegarder ses données. Rien d'étonnant à ce que le graveur ait détrôné le scanner de sa deuxième place des ventes de périphériques (selon l'institut GfK).

A moins de posséder un PC antédiluvien (optez alors pour un modèle SCSI ou changez de micro), choisissez un graveur IDE, plus simple à installer (sur l'une des nappes reliant la carte mère au disque dur ou au lecteur de CD-Rom) et moins onéreux. Les graveurs récents disposent tous d'une confortable mémoire tampon (2 Mo au moins) et utilisent un procédé de type Burn Proof, ce qui permet d'éviter la majeure partie des erreurs de gravure.

J. FEINE

Quant aux performances, elles sont symbolisées par trois nombres : un modèle 16X/10X/32X gravera les CD-R en mode 16X (soit à la vitesse de 2,4 Mo/s), les CD-RW en 10X (1,5 Mo/s) et lira les CD en 32X (4,8 Mo/s). Autrement dit, avec un tel graveur (que l'on trouve à moins de 120 €), la gravure d'un CD de 650 Mo prendra moins de 5 minutes, celle d'un CD-RW moins de 8 minutes. Acheter un modèle plus cher, de type 20X/10X/40X, ne présente donc pas un intérêt évident – sauf à transformer votre ordinateur en station de gravure intensive. Sachez aussi que des caractéristiques équivalentes donnent des performances quasi identiques. La technologie est suffisamment mature pour ne plus risquer de tomber sur un "mauvais" graveur. Vérifiez simplement qu'un logiciel de gravure est fourni, et qu'il s'agit bien d'une version complète. Enfin, ceux qui souhaitent tirer parti des nouveaux CD 90 min (800 Mo) devront aussi vérifier que leur graveur supporte le mode *over burning*.

B.M.

France Télécom vise le week-end

Sur fond de concurrence, l'opérateur lance un forfait de téléphonie fixe. Intéressant, mais limité.

Le dégroupage approche, France Télécom s'inquiète. A partir du 1er janvier 2002, les opérateurs concurrents (Télé2, Cegetel, 9Télécom, etc.) auront accès à la boucle locale et pourront – enfin ! – commercialiser des offres totalement indépendantes de France Télécom. Lequel multiplie, dans les dernières semaines qui lui restent, les manœuvres de fidélisation des clients. La dernière en date est calquée sur certaines offres de téléphonie mobile : pour 3 € par mois, vous pourrez téléphoner sans limite durant les week-ends et jours fériés. Sans limite ? L'offre concerne trois numéros nationaux présélectionnés, qui ne pourront être modifiés avant six mois. Et elle est réservée, dans un premier temps, aux 100 000 premiers inscrits. Mais France Télécom, autrefois beaucoup plus cher que ses concurrents sur les appels nationaux (avec un ratio de deux à trois selon que l'appel est passé en semaine ou le week-end), réduit l'écart. Rien n'empêche en effet de combiner ce forfait illimité avec "Option Plus" qui, contre 1,52 € par mois, met la communication nationale à 0,038 € la minute. Soit plus très loin des prix pratiqués par les autres : 0,034 € chez Télé2, 0,035 € chez 9Télécom. FT se paie même le luxe d'être moins cher que Cegetel (0,041 € la minute). La concurrence, ça a du bon !

B.M.

DR

Internet : tous les forfaits des FAI

Choisir un forfait Internet n'est pas simple. Pour vous aider, nous vous proposons, chaque mois, notre sélection des dernières offres des principaux prestataires, avec trois entrées : les forfaits abonnements communications comprises pour modems 56 K, un récapitulatif des offres de packs ADSL et les offres nationales des câblo-opérateurs.

Forfaits abonnement et télécommunications

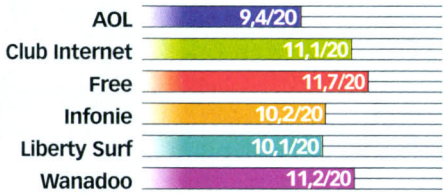
Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par min
9Telecom			
Forfait 5 h	6 €/39 F	0,035€/0,23 F	0,34€/2,21 F
Forfait 10 h	9 €/59 F	0,035€/0,23 F	0,34€/2,21 F
Forfait 20 h	12 €/79 F	0,035€/0,23 F	0,34€/2,21 F
Forfait 40 h	24 €/158 F	0,035€/0,23 F	0,34€/2,21 F
AOL			
AOL tout compris 2 h	5,3 €/35 F	0,05 €/0,33 F	0,15 €/0,98 F
AOL tout compris 15 h	16,9 €/111 F	0,05 €/0,33 F	0,15 €/0,98 F
AOL tout compris 30 h	23,6 €/150 F	0,05 €/0,33 F	0,15 €/0,98 F
AOL tout compris 50 h *	15 €/99 F	0,05 €/0,33 F	0,15 €/0,98 F
* Engagement obligatoire pour une durée de 24 mois.			
Cario			
Forfait 5 h *	7 €/46 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Forfait 12 h *	10 €/66 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Forfait 25 h *	18,5 €/121 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
* Inscription avant le 28/02/2002 : les trois premiers mois sont gratuits.			
Club-Internet			
Full is beautiful 3 h *	6 €/39,36 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Full is beautiful 8 h *	12 €/78,71	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Full is beautiful 20 h *	18 €/118,67 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
* Pour tout engagement d'un an avant le 31/12/01, les six premiers mois sont à moitié prix.			
Free			
Forfait 50 h Free Telecom	15 €/98 F	0,021€/0,14 F	0,15€/0,98 F
Infonie			
Top 3 *	5 €/33 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
Top 8 *	8 €/53 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
Top 20 *	15 €/98 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
Top 40 *	40 €/190 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
* Jusqu'au 15 janvier : 50 % de temps supplémentaire offert pendant 3 mois.			

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par min
Netclic			
Very Small 3 h	2,3 €/15 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Small 4 h	4,6 €/30 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Medium 10 h	6,9 €/ 45 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Large 15 h	10 €/65 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
X Large 20 h	13,7 €/90 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Net-Up			
Découverte 5 h	4,4 €/29 F	0,036 €/0,24 F	0,34€/2,21 F
Tranquille 10 h	7,5 €/49 F	0,036 €/0,24 F	0,34€/2,21 F
Passion 20 h	10,5 €/69 F	0,036 €/0,24 F	0,34€/2,21 F
A la folie 40 h	19,7 €/129 F	0,036 €/0,24 F	0,34€/2,21 F
Oreka			
Forfait 5 h *	4 €/26 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
Forfait 10 h *	6 €/39 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
Forfait 25 h *	6 €/79 F	0,021€/0,14 F	0,34€/2,21 F
* Réservé aux 50 000 premiers abonnés.			
Tiscali-Liberty Surf			
Forfait 5 h	5,5 €/36 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Forfait 10 h	9,5 €/62 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Forfait 20 h	14,5 €/95 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Forfait 30 h	22,5 €/148 F	0,04 €/0,26 F	0,34€/2,21 F
Vizzavi			
Forfait sur mesure 5 h	7 €/46 F	*	0,34€/2,21 F
Forfait sur mesure 10 h	10 €/66 F	*	0,34€/2,21 F
Forfait sur mesure 20 h	16 €/104 F	0,05 €/0,33 F	0,34€/2,21 F
Forfait 30 h	24 €/157 F	0,05 €/0,33 F	0,34€/2,21 F
Forfait 40 h	28 €/183 F	0,05 €/0,33 F	0,34€/2,21 F
Wanadoo			
Intégrale 5 h *	8 € / 52 F	0,045 €/0,30 F	0,15€/0,98 F
Intégrale 10 h *	10,4 € / 68 F	0,045 €/0,30 F	0,15€/0,98 F
Intégrale 20 h *	15 € / 98 F	0,045 €/0,30 F	0,15€/0,98 F
Intégrale 30 h *	22,5 € / 148 F	0,045 €/0,30 F	0,15€/0,98 F
* Option Intégrale Fidélité : 20 % de temps en plus si vous vous engagez pour 12 mois.			

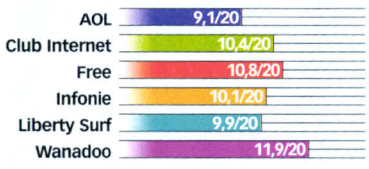
Tous les mois, SVM et ToTeam mesurent les taux de satisfaction des internautes

Comment mesurer la qualité de service des fournisseurs d'accès ? Hot-line, connexion… Là où les tests techniques ne suffisent pas toujours, tant les cas sont particuliers et nombreux, seul prime l'avis des clients : 1 200 internautes ont jugé.

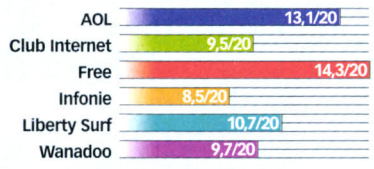
Fiabilité de connexion



Vitesse de connexion



Prix



Les 1 200 internautes, que nous interrogeons tous les mois sur huit critères de satisfaction afin d'établir un classement des principaux fournisseurs d'accès à Internet, ont été plus sévères dans leurs jugements que les mois précédents. En effet, qu'il s'agisse de la fiabilité ou de la vitesse de connexion, les notes attribuées par nos internautes sont, pour les six providers, toutes inférieures aux précédentes, preuve que le mois de novembre leur a donné peu de satisfaction. Même Free, pourtant plébiscité ces derniers mois, perd de sa superbe et doit céder à Wanadoo sa première place pour la vitesse de connexion. Free reste pourtant le FAI préféré en termes de prix, suivi de plus en plus près par AOL et Tiscali- Liberty Surf.

Les packs ADSL (hors frais d'accès à Netissimo)*

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Coût mensuel	Débit (réception/ émission)	Hot-line par min	Remarques
9Telecom					
9Online ADSL 512	151 €/990 F	45 €/295 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	
Club-Internet					
Pack modem haut débit	151 €/990 F	45 € / 295 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	
EasyConnect					
Pack ADSL EasyConnect 500 USB Kortex	150 €/984 F	50 €/328 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	Existe avec modem Eicon USB et Ethernet (280 €/1837 F).
Infonie					
Infonie Presto	151 €/990 F	45,5 €/298 F	512/128 Kbits/s	0,34 €/2,21 F	Option "Service +" (200 Mo de pages perso, assistance téléphonique gratuite) : 30 F/mois.
Tiscali-Liberty Surf					
Up Date ADSL	152 €/995 F	45 €/295 F	512/128 Kbits/s	0,34 €/2,21 F	
Wanadoo					
Xtense	151 €/990 F	45,5 € / 298 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	

*Pour toute ouverture d'une ligne ADSL, il faut en outre payer les frais d'accès à Netissimo auprès de France Télécom : 63,80 €/418,50 F. Ces frais sont supprimés jusqu'au 15 janvier 2002.

Les principaux abonnements au câble

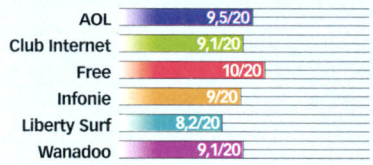
Opérateur Nom du forfait	Frais d'installation	Coût mensuel	Débit (réception/ émission)	Hot-line par min	Limite mensuelle d'émission de données
Chello					
Chello Broadband	130 €/850 F	44 €/289 F	320/64 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	Pas de limite d'échange de données.
AOL par NC Numericâble					
Forfait découverte	53 à 106 €	30,3 €/190 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	50 h/mois et 1,5 Go. Au-delà : 18 F/h et 20 F/20 Mo.
Forfait performance	53 à 106 €	45,6 €/299 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	3 Go/mois. Au-delà : 20 F par tranche de 20 Mo.
Forfait pro	53 à 106 €	91,5 €/600 F	768/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	8 Go/mois. Au-delà : 20 F par tranche de 20 Mo.
Noos					
Noosnet Primo	42 €/262 F *	29 €/190 F	64/40 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet Rapido	42 €/262 F *	57 €/378 F	512/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet Pro	42 €/262 F *	118 €/777 F	1 100/128 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	Pas de limite d'échange de données.
Wanadoo					
Prime@ccès *	76 à 158 €	49 €/319 F	512/128 Kbits/s	0,15€/0,98 F	4 Go/mois. Au-delà : 40 F par tranche de 20 Mo.
Plein@ccès *	152 à 235 €	94 €/619 F	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/0,98 F	4 Go/mois. Au-delà : 40 F par tranche de 20 Mo.

Au lieu de 720 F jusqu'au 14 janvier 2002.

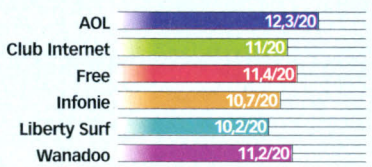
* Forfaits possibles pour émissions de données supplémentaires : 100 F pour 100 Mo de données ; 600 F pour 1 Go de données.

2team

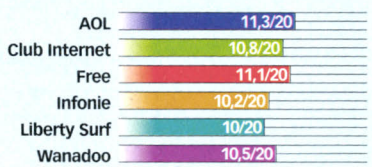
Hot line



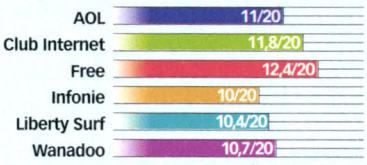
Informations et services



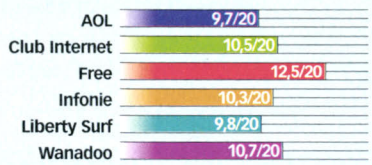
Informations commerciales



Messagerie



Pages perso



Méthodologie. Pour chaque fournisseur d'accès à Internet, 200 internautes âgés de 15 ans et plus, abonnés à domicile depuis plus de six mois, ont été interrogés (soit un total de 1 200 répondants). Les six FAI sélectionnés sont les leaders du marché. L'enquête a été réalisée courant novembre. Les répondants ont été recrutés à partir du panel Ethnopolis, un Access Panel de 7 000 internautes actifs, étudié par la société ToTeam.

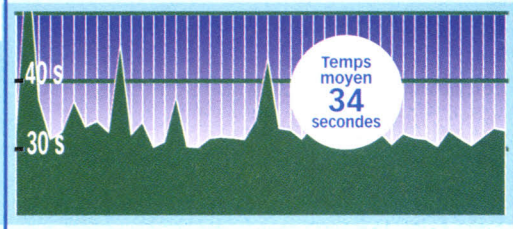
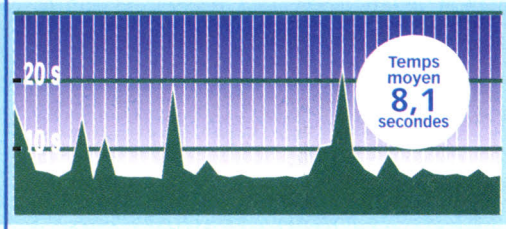
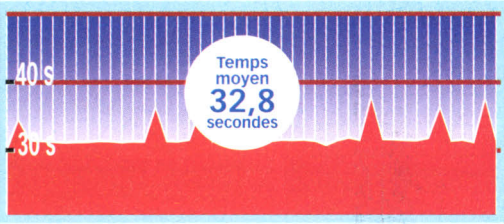
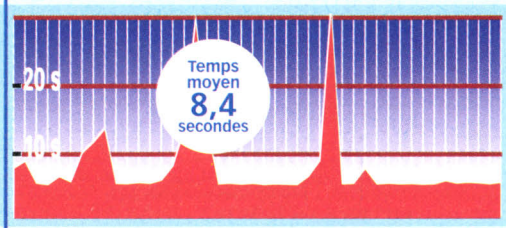
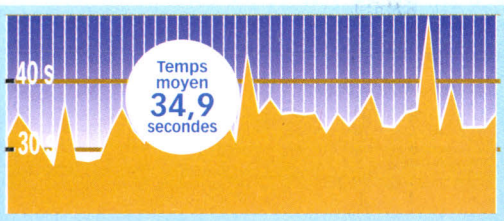
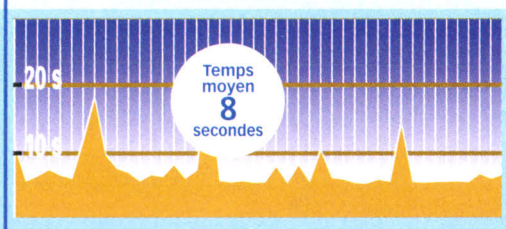
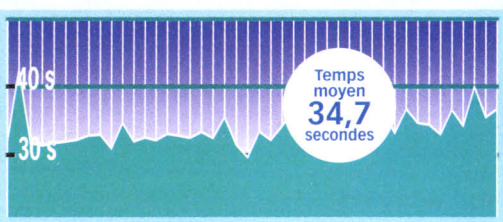
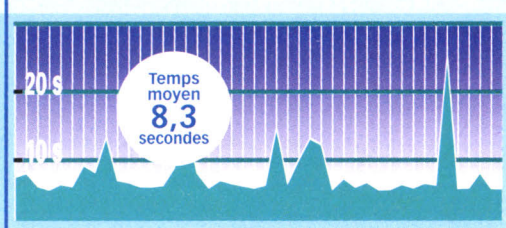
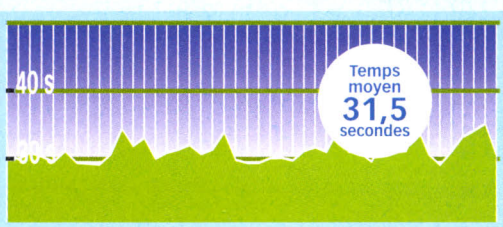
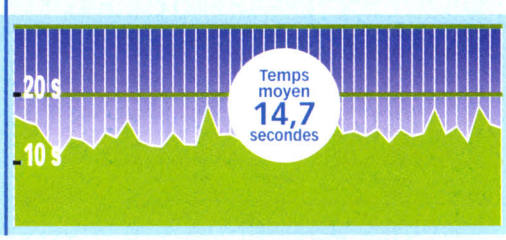
ip-label

Cinq fournisseurs d'accès à l'essai

Chaque mois, les performances de cinq FAI grand public sont mesurées par notre partenaire ip-label. Le principe? Un robot se connecte toutes les heures au site **www.sncf.fr**. Une note sur 10 est attribuée, fonction du taux de disponibilité, du temps de connexion (voir méthodologie ci-dessous) et de la rapidité de lecture de la page. Ces tests, réalisés sur Paris, indiquent la régularité sur une semaine. A défaut d'être le plus rapide, Wanadoo affiche, ce mois-ci, la plus grande régularité. Mais les résultats sont serrés…

LE PODIUM DES FOURNISSEURS D'ACCÈS

1. Wanadoo
2. Free
3. Infonie

Fournisseur - Note/ 10	Etablissement de la connexion	Chargement de la page Web
Wanadoo - 9,52/ 10 Belle remontée! 4e le mois dernier, Wanadoo s'octroie la 1re place du podium. Les temps de connexion et de chargement de la page Web comptent parmi les meilleurs, mais c'est surtout le taux de disponibilité qui s'est amélioré: les connexions ont abouti dans 99,3 % des cas.		
Free - 9,51/ 10 Il s'en est fallu de peu pour que Free chipe la première place à Wanadoo. Ses serveurs sont tout aussi disponibles (99,3 %), et Free amorce la connexion plus rapidement. Notre notation accorde toutefois plus d'importance au chargement de pages Web…		
Infonie - 9,41/ 10 Infonie n'a aucun mal à conserver sa troisième place grâce à un téléchargement rapide de la page d'accueil sncf.com (les pics visibles sur tous les graphes traduisent la surcharge du site vers midi). Mais la connexion initiale est longue, et le taux de réussite perfectible (96,3 %).		
Liberty Surf - 9,24/ 10 La légère baisse de régime de Liberty Surf se confirme. Le chargement de la page Web demeure certes stable et rapide, mais l'identification préalable de l'internaute échoue 8 fois sur 100, et prend en moyenne une seconde de plus que le mois dernier (34,7 s contre 33,5 s).		
Club-Internet - 8,92/ 10 Ex-premier du classement, Club-Internet rétrograde. Pourtant, les connexions au FAI enregistrent un taux de réussite record de 100 % ! Et elles s'effectuent plus vite que chez les rivaux. Mais la lecture de page passe de 7,8 à 14,7 s. Une surcharge passagère, on l'espère…		

Méthodologie: le taux de disponibilité correspond au nombre de connexions sans anomalie majeure par rapport au nombre total effectué. Le temps de connexion correspond à la durée totale du processus de mise en communication comprenant les temps d'accroche du modem, de montage ppp et d'authentification. Le temps de chargement de la page mesure la réception de la page HTML et de ses objets: images, cadres, éléments sur des serveurs tiers (serveurs de publicité, par exemple), etc. La note globale est obtenue en pondérant 3 des indices mesurés, le plus important étant le temps de chargement de la page et le moins important le temps de mise en communication. A noter que d'autres critères sont mesurés, comme la vitesse d'accroche du modem (vitesse de la communication par rapport aux 56 K théoriques). Fréquence des mesures: toutes les 60 minutes. Localisation des appels: région parisienne. Site mesuré: www.sncf.fr. Modem: US Robotics V90. A noter qu'AOL faisait partie des précédents classements. A la différence des autres FAI, la connexion à AOL s'effectue via une procédure spécifique. Afin d'affiner sa procédure d'automatisation des mesures, notre partenaire ip-label a donc retiré momentanément AOL du classement.

Tous les mois, SVM et ip-label mesurent les performances des fournisseurs d'accès à Internet

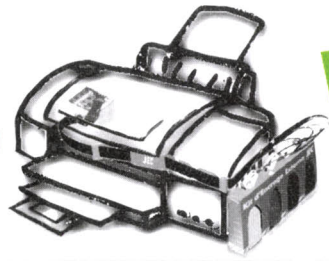
Ne payez que l'essentiel : l'encre

Économique
Vous maîtriserez vos achats couleur par couleur. Vous remplacez les flacons vides sans aucune perte.

Qualité d'impression
Des formulations d'encre spécifiques compatibles, répondent aux caractéristiques de votre imprimante.

Capot baissé
Le capot reste baissé durant l'impression. (entrouvert de 3 cm).

60% d'économie



JEC Kit Encrage Externe

Écologique
Vous ne jèterez plus d'encre, de cartouches, de tête d'impression, d'emballage etc...

Simple
Un guide illustré vous indiquera comment équiper votre imprimante.

Discret
4 cm suffisent pour placer les flacons à côté de l'imprimante.

Pour imprimantes EPSON

EPSON STYLUS PHOTO 7xx-8xx-1200-Ex

1195F 182,17€

Le Kit d'encrage externe **JEC** correspond à : **6** noir **+10** photo

- Stylus Photo 870-890-895	N	JE870
- Stylus Photo-700-Ex		JE700
- Stylus Photo 750		JE750
- Stylus Photo 1200		JE1200

EPSON STYLUS COLOR 7xx-8xx-9xx-1xxx

895F 132,43€

Le Kit d'encrage externe **JEC** correspond à : **4** noir **+7** couleur

- Stylus Color 740-760-860	JE740
- Stylus Color 800-850	JE800
- Stylus Color 880	JE880
- Stylus Color 1160	JE1160
- Stylus Color 1520	JE1520
- Stylus C. 900-980 **995F** 151,67€	JE900

EPSON STYLUS COLOR 4xx-6xx

895F 132,43€

Le Kit d'encrage externe **JEC** correspond à : **7** noir **+10** couleur

- Stylus Color 440-640-660-670	JE640
- Stylus Color 400-600	JE600
N - St. Color 680 **995F** 151,67€	JE680

Pour imprimantes H.P.

Nouveau

1295F 197,42€

Le Kit d'encrage externe **JEC** correspond à : **9** noir 21ml **+ 9** coul 19ml

- DeskJet 710C-720C-722C-815C-880C-890C-895Cxi-1120C-1125C.	JH4523
- DeskJet 820C-850C-870Cxi-1100C.	JH4541
- DeskJet 840C.	JH1517
- DeskJet 930C-959C-970C-980Cxi-990Cxi.	JH4578
- PhotoSmart P1000-P1100-P1218	JH4578

*Les Kits d'Encrage Externe **JEC** sont prêts à être installés, ils sont livrés avec un jeu de flacons de 55ml d'encre.*
Pour Epson : un par couleur soit 4 flacons pour les Stylus Color, 6 pour les Stylus Photo. Pour H.P. : 3 pour le noir et un par couleur.
*Le flacon d'encre supplémentaire (noir et couleurs) : **55ml : 150F** 22,86€ **165ml : 395F** 60,21€ . Préciser la marque et le modèle d'imprimante.*

Pour imprimantes CANON

Prêt à l'emploi
Livré avec les accessoires nécessaires à la recharge.

Simple
Un guide illustré vous guide pour recharger vos cartouches .

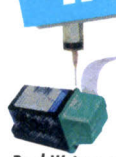
JEC Kit Encre de Recharge

Économique
Vous maîtriserez vos achats couleur par couleur.

Écologique
Vous ne jèterez plus d'encre, de cartouches, d'emballage etc...

	Noir 55ml	Couleur 3x33ml	Photo 4x20ml
- BJ10, 10ex, 200, 230 - BJC150, 210, 240, 250, 1000	3 recharges pour BC01-02 **199F** 30.33€ Réf JC2N50	6 recharges pour BC05 **325F** 49.54€ Réf JC2130	
- BJC2xxx*, BJC4xxx*, BJC5500, Multipass C20-30	7 recharges pour BC21 **199F** 30.33€ Réf JC4N50	8 recharges pour BC21 **325F** 49.54€ Réf JC4130	4 recharges pour BC22 **325F** 49.54€ Réf JC40P20
- BJC3000, 6000, 6100, 6200, 6500, 8200, 8500 - S400, S450, S600, - S4500	Noir 55ml 4 recharges pour BCI3Bk **199F** 30.33€ Réf JC6N50	Couleur 3x33ml 5 recharges pour BCI3C-M-Y **325F** 49.54€ Réf JC6130	Photo 3x33ml 5 rech. pour BCI3PBk-PC-PM **325F** 49.54€ Réf JC4P30

Pour imprimantes H.P.



	Noir 165ml	Couleurs 3x55ml
- DeskJet, DeskWriter séries 7xx*, 8xx*,9xx*, 10xx*,11xx*,1200 - PhotoSmart 1xxx*,12xx* - Color Copier 290, Fax1220 - OfficeJet 1170 Gxx*,Kxx*, Rxx*,Txx*,V40, PSC 500	Kit de 4 recharges pour cartouches 51645-C6615 **413F** 62.96€ Réf JH9JN130	Kit de 5 recharges pour cart.51641-C1823-C6578-C6625 **398F** 60.67€ Réf JH8JT50
- DeskJet, DeskWriter séries 3xx*, 4xx*, 5xx*, 6xx* - OfficeJet 500, 590, 625, 635, 700, 710, 725, Lx.	Kit de 5 recharges pour cart.51633-51626-51629-C6614 **335F** 51.07€ Réf JH1JN150	Kit de 6 recharges pour cartouches 51625-51649 **392F** 59.76€ Réf JH1JT30

7xx* : fonctionne avec toutes les références de la série 700, 710, 720 etc...

Demandez notre Catalogue *(Papiers et supports d'impression, encres pour LEXMARK, APPLE etc...).*

Tous les noms de marques et de modèles cités sont déposés par leurs propriétaires respectifs. Prix sous réserves d'erreurs typographiques, dans la limite des stocks disponibles.

SVM01/02

BON DE COMMANDE 11/01

(Tous nos prix sont TTC).

A retourner à : SARL A4 ET PLUS, 26 RUE DU MOULIN DES PRÉS - 75013 PARIS ou à faxer au : 01 53 80 35 76

GRATUIT Vous recevrez un kit de nettoyage pour tête d'impression avec votre livraison.

Référence Produit (Réf XXX)	Quantité	Prix TTC Unit.	Prix Total TTC

Votre modèle d'imprimante : _____

Nom/tél/Adresse : _____

Port & Emballage	
France métropolitaine	+45F (6,86€)
Autres destinations : 85F (12,95€)	
Montant Total TTC	

❒ je règle par carte CB N° _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ Expiration : _ _ / _ _

❒ je règle par chèque joint à l'ordre de : A4 ET PLUS ❒ contre remboursement +35F (5,33€)

distribué par :

A4 ET PLUS®
26 rue du MOULIN des PRÉS
7 5 0 1 3 Paris
Tél : 01 53 80 02 16
Fax : 01 53 80 35 76
E-Mail : info@a4etplus.com
http://www.a4etplus.com
Sarl au capital de 100.000f
RCS Paris B4122575094

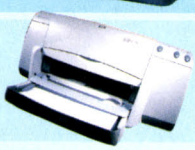
http://www.a4etplus.com
E-mail : info@a4etplus.com

26 rue du MOULIN des PRÉS Paris 13e - Métro : Place d'ITALIE
Ouvert du lundi au samedi de 10h30 à 13h00 et de 14h30 à 19h00

Les meilleurs matériels testés par le laboratoire de SVM

Pour vous aider à dénicher le PC ou le périphérique de vos rêves, voici une sélection des meilleurs matériels passés par notre Laboratoire. Tous ont en commun d'avoir obtenu une note de 4 ou 5 étoiles à nos procédures de tests. Vous y découvrirez notamment la crème des écrans plats 15 pouces de 450 à 760 € TTC environ (3 000 à 5 000 F) : récemment apparus sur le marché français, ils sont à l'aise pour la bureautique, le multimédia et les DVD-Vidéo, mais encore un peu juste pour le jeu. Autre petit reproche dans cette gamme de prix : les enceintes encadrant l'écran sont toujours faiblardes. L'idéal serait de vous offrir un bon petit kit d'enceintes 2.1, c'est-à-dire avec deux satellites et un caisson de basses. Ainsi paré, votre PC va faire des envieux !

Produit	Principales caractéristiques	Prix TTC	Notre avis
Micros			
Nec Powermate i-Select A120	PC de bureau avec Athlon à 1,2 GHz, 256 Mo de Ram DDR, disque 80 Mo, écran 17 pouces, carte graphique GeForce 2 Pro (32 Mo), DVD 16/40X, graveur 8/12/32X, circuit son, Firewire, souris optique, modem, webcam, casque micro, imprimante Epson C60, 5 logiciels, 3 jeux...	Env. 1 830 € (12 000 F)	★★★★☆ Un PC bien équilibré pour le jeu et le multimédia, livré avec une bonne petite imprimante Epson. (*SVM* n°199, p. 121)
HP Pavilion 7935 "Spécial Adibou"	PC de bureau avec Athlon 1,2 GHz, 128 Mo de SDRam, disque 30 Go, écran 17 pouces, carte graphique GeForce 2 MX 400 (64 Mo), DVD 16/40X, graveur 12/8/32X, circuit son intégré, souris optique, modem, Worksuite 2001, Adibou Magic, etc.	Env. 1 372 € (9 000 F)	★★★★☆ Pas que pour les enfants, ce Pavilion "Spécial Adibou" : un bon PC, rapide et tout-terrain. (*SVM* n°199, p. 122)
Dell Dimension 4300	PC de bureau avec Pentium 4 à 1,7 GHz, 128 Mo de SDRam, disque 40 Go, écran 17 pouces, carte graphique GeForce 2 MX (34 Mo), DVD 8X, graveur 8/4/32X, circuit son intégré, HP 2+1 Harman Kardon, modem, XP Edition Familiale, Worksuite, WinDVD...	Env. 1 524 € (10 000 F)	★★★★☆ Sur le site de Dell, on peut le personnaliser : remplacer la carte graphique, doper la mémoire... (*SVM* n°199, p. 122)
Portatifs			
HP Pavilion N5441	PC portatif avec Duron 850, 256 Mo de Ram, disque dur 20 Go, vidéo Trident Cyberblade XP (8 Mo), écran à matrice active 14,1 pouces, DVD 8X, modem, Ethernet. Poids : 3,3 kg. Autonomie : 2 h 02 min.	Env. 1 980 € (13 000 F)	★★★★☆ Super équipé, ce portatif a gagné notre comparatif d'octobre. Autonomie un peu juste. (*SVM* n°197, p. 123)
Nec Versa Aptitude	PC portatif avec Pentium III 800, 128 Mo de Ram, disque dur 10 Go, vidéo ATI Rage Mobility M1 (8 Mo), écran à matrice active 14,1 pouces, CD-Rom 24X, modem. Poids : 3,3 kg. Autonomie : 3 h 14 min.	Env. 1 860 € (12 200 F)	★★★★☆ Beau design, équipement correct, autonomie généreuse : un portable aussi puissant que confortable. (*SVM* n° 197, p. 124)
Compaq Presario 1213	PC portatif avec Duron 850, 128 Mo de Ram, disque dur 15 Go, vidéo ATI Rage Mobility M1 (8 Mo), écran à matrice active 14,1 pouces, DVD 8X, modem, Ethernet. Poids : 3 kg. Autonomie : 2 h 34 min.	Env. 1 980 € (13 000 F)	★★★★☆ On apprécie l'écran et l'ergonomie. Un PC de très belle facture, sans que cette dernière soit trop salée. (*SVM* n° 197, p. 128)
Ecrans plats			
LG 563LE	Ecran à matrice active (TFT) de 15 pouces, 16 millions de couleurs, temps de réponse 25 ms, angles vision vert/horiz 110°/140°, contraste 250:1.	Env. 457 € (3 000 F)	★★★★☆ Des prestations très correctes pour la bureautique, le Net, la vidéo. Manque de contraste pour la retouche photo. (*SVM* n° 198, p. 76)
Samsung SyncMaster 151S	Ecran à matrice active (TFT) de 15 pouces, 16 millions de couleurs, temps de réponse <30 ms, angles vision vert/horiz 120°/140°, contraste 350:1, pivotant.	Env. 610 € (4 000 F)	★★★★☆ Parfait pour la bureautique et la vidéo, avec un angle de vision généreux. Les jeux rapides ne sont pas son fort. (*SVM* n° 198, p. 74)
CTX PV520	Ecran à matrice active (TFT) de 15 pouces, 16 millions de couleurs, temps de réponse 13/27 ms, angles vision vert/horiz 100°/120°, contraste 350:1, pivotant.	Env. 640 € (4 200 F)	★★★★☆ Des couleurs lumineuses et contrastées, une dalle pivotante : multimédia, jeux et vidéos ne lui font pas peur. (*SVM* n° 198, p. 72)

Produit	Principales caractéristiques	Prix TTC	Notre avis
Sony SDM-M51B	Ecran à matrice active (TFT) de 15 pouces, 16 millions de couleurs, temps de réponse 20/30 ms, angles vision vert/horiz 120°/140°, contraste 300:1, 2 haut-parleurs.	Env. 762 € (5 000 F)	★★★★★ Bon angle de vision, couleurs chaudes, affichage vivace... mais des enceintes faiblardes. (*SVM* n° 198, p. 71)
ADI i612	Ecran à matrice active (TFT) de 15 pouces, 16 millions de couleurs, temps de réponse 50 ms, angles vision vert/horiz 160°/160°, contraste 300:1, haut-parleurs, connecteurs VGA et S-Vidéo, pivotant.	Env. 762 € (5 000 F)	★★★★☆ Une image irréprochable, y compris dans des résolutions inférieures à 1024 x 768. L'écran pivote en mode portrait. (*SVM* n° 198, p. 72)
Imprimantes			
Epson Stylus 810	Imprimante couleur A4 photoréaliste à technologie micro-piézo. Résolution maxi 2 880 x 720 ppp, 1 cartouche 5 couleurs, 1 cartouche noire, interfaces USB et parallèle. Prix de la cartouche noire: env. 34 € (225 F) ; cartouche couleur : 28 € (185 F).	Env. 198 € (1 300 F)	★★★★☆ Un rendu photo d'excellente qualité, et une grande vitesse d'impression des images. Moins forte en texte... (*SVM* n° 199, p. 144)
HP Deskjet 920C 	Imprimante jet d'encre A4 à technologie thermique, avec moteur d'impression PhotoRet III, résolution maxi 2 400 x 1 200 ppp, connexion USB et parallèle, équipée d'une cartouche noire et d'une cartouche 3 couleurs.	Env. 152 € (1 000 F)	★★★★☆ Polyvalente, rapide en mode texte et très silencieuse. Mais un mode photo perfectible. (*SVM* n°199, p. 146)
Photo numérique			
Fuji FinePix 2600Z	Appareil photo numérique 2 mégapixels, F 3,5-8,7 ; focale 6-18 mm (éq. 24 x 36 : 38-114 mm), zoom optique 3X, 16 Mo (Smart Media), flash, batteries haute capacité et chargeur, logiciels Exif Viewer, Launcher et DP editor, pilotes USB Mac-PC.	Env. 442 € (2 900 F)	★★★★★ Belle image, réglages simples et nombreux, mode vidéo et webcam... un excellent rapport qualité/prix ! (*SVM* n°199, p. 129)
Canon Digital Ixus 300	Appareil photo numérique 2 mégapixels, F2,7-4,7 ; focale 5,4-16,2 mm (éq. 24 x 36 : 35-105 mm), zoom optique 3X, 8 Mo (Compact Flash), flash, batteries lithium et chargeur, câble USB et pilotes pour Mac et PC.	Env. 747 € (4 900 F)	★★★★☆ Il est cher, oui, mais ultra compact, avec un boîtier métallique. Et ses photos et vidéos font mouche. (*SVM* n°199, p. 129)
Casio QV 2900 UX	Appareil photo numérique 2 mégapixels, F 3,2-3,5 ; focale 6-48 mm (éq. 24 x 36 : 40-320 mm), zoom optique 8X, 8 Mo (Compact Flash I et II, IBM Microdrive), flash, 4 piles (batteries en option), câble USB et pilotes pour Mac et PC.	Env. 732 € (4 800 F)	★★★★☆ Ses atouts : un super zoom 8X, et la possibilité de visser des filtres. Son défaut : l'absence de viseur optique. (*SVM* n°199, p. 129)
Nikon CoolPix 775	Appareil photo numérique 2 mégapixels, F 2,8-4,9 ; focale 5,8-17,4 mm (éq. 24 x 36 : 38-115 mm), zoom optique 3X, 8 Mo (Compact Flash I), flash, batterie lithium, câble USB et pilotes pour Mac et PC.	Env. 595 € (3 900 F)	★★★★☆ L'un de nos favoris. Ce CoolPix offre un excellent piqué, une belle exposition et un mode macro efficace. (*SVM* n°199, p. 130).
PC de poche			
Handspring Visor Prism	PDA sous Palm OS 3.5.2.H, avec écran 65 536 couleurs (160 x 160 pixels), processeur à 33 MHz, 8 Mo de Ram, port d'extension Springboard, microphone intégré, connexion USB pour PC, Mac, Linux. 194 g.	Env. 580 € (3 800 F)	★★★★★ Des couleurs vives, des logiciels rapides et, de l'appareil photo au GSM, moult extensions sont prévues. (*SVM* n° 198, p. 122)
Casio Cassiopeia EM505-F	PDA sous Pocket PC 2000, avec écran 65 536 couleurs (240 x 320 pixels), processeur à 150 MHz, 32 Mo de Ram, port d'extension SD/MMC, microphone intégré, connexion USB pour PC. 218 g.	Env. 610 € (4 000 F)	★★★★★ Notre préféré, pour son écran, sa belle finition et ses atouts multimédias. Mais peu de périphériques en option. (*SVM* n° 198, p. 122)
Compaq iPaq H3630	PDA sous Pocket PC 2000, avec écran 4 096 couleurs (240 x 320 pixels), processeur à 206 MHz, 32 Mo de Ram, port d'extension propriétaire, microphone intégré, connexion série pour PC (USB en option). 170 g.	Env. 650 € (4 300 F)	★★★★☆ Une véritable référence : sa vitesse foudroyante et l'éclairage de son écran en imposent. (*SVM* n° 198, p. 122)
Sony Clié PEG N770-C	PDA sous Palm OS 4.1, avec écran 65 536 couleurs (320 x 320 pixels), processeur à 33 MHz, 8 Mo de Ram, port d'extension Memory Stick, connexion USB pour PC. 160 g.	Env. 680 € (4 500 F)	★★★★★ Le graphisme est splendide, et un composant spécial lui permet de lire les musiques en MP3. (*SVM* n° 198, p. 122)

Le Pentium 4 passe à 2,2 GHz et adopte la mémoire DDR

Si vous envisagez d'acheter un PC de bureau ou un portatif, voici les configurations que vous trouverez dans les boutiques en janvier. Dans les prochaines semaines, arriveront aussi des PC équipés de Pentium 4 un peu particuliers. Aujourd'hui gravé en technologie 0,18 micron, le P4 va passer à une gravure en 0,13 µ, ce qui lui ouvre la voie des 2,2 GHz. De nouveaux chipsets, dont une version dopée de l'i845 d'Intel, lui permettront d'accepter la mémoire DDR. Bonne nouvelle ! D'après nos tests, avec un P4, cette mémoire est presque aussi performante que la RDRam, mais moins chère. La SDRam PC133 restera confinée à des PC basiques...

Les PC

Prix moyen TTC	Moins de 900 € (6 000 F ou moins)	1 000 à 1 400 € (7 000 à 9 000 F)	1 400 à 2 100 € (9 000 à 14 000 F)	Plus de 2 100 € (14 000 F et plus)
Usages	**Bureautique, Internet**	**Jeu, loisirs numériques**	**Jeu, loisirs numériques**	**Jeu, création numérique**
Processeur	Celeron / Duron	Celeron ou Pentium / Duron ou Athlon	Pentium 4 / Athlon	Pentium 4 / Athlon XP
Fréquence	1 GHz / 900 MHz	1,5 à 1,7 GHz / 900 MHz à 1,4 GHz	1,7 à 1,8 GHz / 1,2 à 1,4 GHz	1,8 à 2 GHz / 1,6 GHz
Chipset	i810, i815 / Via KM 133	i815, i845 / KM133	i845, i850 / KT266, KM133A	i850 / KT266
Mémoire	128 Mo	128 Mo	128 à 256 Mo	256 Mo
Disque dur	20 Go	20 à 40 Go	40 à 60 Go	60 Go et plus
Carte graphique	Sur la carte mère	GeForce 2 MX, Kyro II	GeForce 3 Ti 200, 2 Ultra, ATI R8500	GeForce 3 Ti 500, ATI R8500
Ecran	17 pouces	17 pouces ou 15 pouces plat	17 pouces ou 15 pouces plat	19 pouces ou 15 pouces plat
Lecteur	CD 48X, DVD 12X	DVD 16X	DVD 16X	DVD 16X
Graveur	-	12X/8X/32X	16X/10X/40 X	16X/10X/40X
Carte son	Sur la carte mère	PCI	PCI	PCI
Enceintes	2	2 + 1	4 + 1	4 + 1
Modem	56 K	56 K	56 K	56 K
Réseau Ethernet	-	-	10/100 Mbits/s	10/100 Mbits/s
Système	Windows XP	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Autres	-	Suite bureautique et/ou DVD-Vidéo et/ou ludiques	Suite bureautique, périphérique webcam, imprimante	Clavier, souris sans fil Firewire

A surveiller Les bons PC tout-terrain démarrent à 1 000 €. Avec eux, tout est permis, mais il faut souvent les doper. Sur un PC sans prise Firewire, il faut par exemple ajouter une carte Firewire (env. 80 €) pour pouvoir brancher un caméscope numérique, tandis que l'Internet par câble réclame une carte réseau Ethernet (env. 15 €). Dans le haut de gamme, les Athlon XP d'AMD et Pentium 4 d'Intel se disputent à coup de mégahertz le titre de processeur le plus puissant. Avec une petite subtilité : les Athlon XP n'affichent pas leur fréquence réelle. L'XP 1900+ fonctionne ainsi à 1 600 MHz ; l'appellation "1900" laisse entendre que cet Athlon est plus puissant qu'un Pentium 4 à 1 900 MHz – ce que nos tests ont largement confirmé. Un bon choix que cet Athlon, donc... sauf si vous êtes allergique aux bruits de soufflerie : ses ventilateurs sont bruyants au possible !

Les portatifs

Prix moyen TTC	Moins de 1 800 € (12 000 F ou moins)	1 800 à 2 400 € (12 000 à 16 000 F)	2 400 à 3 000 € (16 000 à 20 000 F)	Plus de 3 000 € (20 000 F et plus)
Usages	**Bureautique, Internet**	**Loisirs numériques**	**Passion numérique**	**Jeu, création numérique**
Processeur	Celeron ou Pentium III / Duron	Pentium III / Duron	Pentium III / Athlon 4	Pentium III / Athlon 4
Fréquence	900 à 1 GHz	900 à 1 GHz	1,1 GHz	1,2 GHz
Mémoire	128 Mo	128 à 256 Mo	128 à 256 Mo	256 Mo à 512 Mo
Disque dur	10 à 20 Go	15 à 20 Go	30 Go	40 Go et plus
Carte graphique	i815em, Trident, ATI, S3	Trident, S3, ATI (8 Mo)	GeForce 2 Go, ATI M4 (8 à 16 Mo)	GeForce 2 Go, Radeon 7500 (32 Mo)
Ecran	14,1 pouces TFT	14,1 pouces TFT	14,1 pouces TFT	15 pouces TFT
Lecteur	DVD 8X	Combo DVD 8X	Combo DVD 8X	Combo DVD 16X
Graveur	-	Combo 8X/4X/32X	Combo 8X/4X/32X	Combo 12X/4X/32X
Carte son	intégrée	intégrée	intégrée	intégrée
Réseau Ethernet		10/100 Mbits/s	10/100 Mbits/s	10/100 Mbits/s
Modem	56 K	56 K	56 K	56 K
Batterie	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion
Système	Windows XP	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Autres		Suite bureautique	Suite bureautique ; Firewire	Réseau sans fil ; station d'accueil

A surveiller Même sur un petit portatif à moins de 1 800 €, vous êtes maintenant en droit d'exiger un écran de 14,1 pouces, une batterie lithium-ion (celles au Ni-Mh assurent difficilement deux heures d'autonomie), voire un lecteur de DVD. Mais ce dernier ne pourra diffuser les films sur votre téléviseur que si le portatif comporte une sortie TV, ce qui n'est pas toujours le cas. Bien sûr, il est parfois possible d'étoffer sa configuration... mais à quel prix ? Voici justement quelques exemples. Une carte Ethernet, pour relier le portatif en réseau local ou à l'Internet par câble, revient à 100 € (650 F) minimum ; une carte PCMCIA ajoutant 2 ports Firewire coûte au bas mot 150 € (1 000 F TTC) ; et le moindre petit graveur de CD ou lecteur de DVD externe est facturé près de 300 € (env. 2 000 F). De quoi réfléchir avant de jeter son dévolu sur une petite machine trop basique...

SOTECH FRANCE

MOKA

Spécialiste LCD

NOTEBOOK
MOVITA COLIMA

- CPU : INTEL PIII/CELERON
- Mémoire : 128 ,256 ,512Mo
- Carte vidéo : 32Mo AGP ,
- 128Bits 2D/3D + GUI ENGINE
- CDROM 24X ou DVDROM8X
- TFT 14.1 ou 15.1 (martice active)
- Carte son, Réseau,
- Fax/Modem intégrés
- Clavier avec touche internet,
- touche PAD intergree
- Dimension : 35.5 x 232 x 273mm
- 2.9Kg

S15V / 15T*

- Résolution 1024 x 768
- Filtre Anti-reflet
- Video Max. Pixel clock, 80 MHz
- Compatible PC/MAC
- Connexion S-Vidéo
- * Ecran Tactile

LP 200
EASY PC

- 369 (L) x 384 (H) x 175 (L) mm
- 7,9 Kg
- 0°-15° inclinaison,
- 270° pivot

mattika@mattika.com

SOTECH FRANCE
Z.A. Le Prométhée - 65 avenue du Général de Gaulle - 77420 Champs sur Marne
Tél. : 33 1 64 68 86 88 - Fax : 33 1 64 68 86 89 - Web site : www.sotech.fr

RESERVÉ AUX REVENDEURS

Comment SVM teste les matériels

Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs dizaines de produits. Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que *SVM* décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre Laboratoire.

Les PC de bureau et portatifs

Bureautique

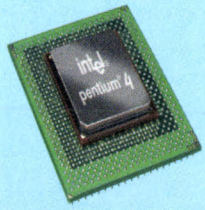
Notre premier test, *Business Winstone 2001*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2000 (Word, Excel, Powerpoint...) et de Project 98, Lotus Notes 5, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6 % entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

Création

Une deuxième épreuve, *Content Creation Winstone 2001*, de Ziff Davis Media, nous sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 5.5, Dreamweaver version 3, Adobe Premiere, Director 8, Netscape Navigator 4.73 et Sound Forge 4.5, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, elle aussi réalisée trois fois, produit un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus cela indique que le PC est puissant.

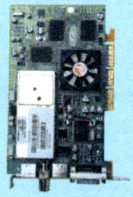
Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, dû celui-là à Sisoft.



Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide des procédures *3D Winbench 2000* de Ziff Davis Media, via les fonctions multimédias DirectX 7 de Windows. D'autres tests, dont 3D Mark 2001, de Madonion, sous DirectX 8, ainsi que plusieurs jeux 3D comme Quake III nous permettent d'affiner nos mesures des cartes graphiques.



CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD Winbench*, une autre production de Ziff Davis Media. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.

Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS BatteryMark* d'eTesting Labs (filiale de Ziff Davis Media), qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.

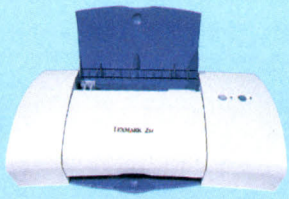
Les périphériques

Notre PC de référence

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons en fait deux exemplaires strictement identiques. Il s'agit d'un Pentium III à 733 MHz équipé de 256 Mo de mémoire vive RDRam, d'un disque dur de 8 Go et d'une carte graphique 3D GeForce 256. Le système d'exploitation Windows 98 est réinstallé avant chaque test, de même que les plus récents pilotes (*drivers*) du périphérique.

Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes à jet d'encre et laser. Celles-ci étant branchées sur notre PC de référence, nous imprimons tout d'abord un document composite de 10 pages, comportant texte et images, en noir et blanc et en couleurs. Suit un test, lui aussi chronométré, d'impression photo au format A4, pour estimer la qualité esthétique de l'image, la présence de trame, etc. Un texte en N&B, reproduit dans le mode le plus rapide de l'imprimante, est enfin effectué.



Les scanners

Nous avons recours à une mire à la norme IT8 pour juger de la qualité des scanners. Nous réalisons aussi des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons des photos (toujours les mêmes) de plusieurs tailles jusqu'au format A4, en niveau de gris et en couleurs. Un autre test consiste à scanner un document mixte, comprenant du texte et des graphiques. L'opération est réalisée à basse et haute résolution. Si un logiciel de reconnaissance de caractères (OCR) est fourni, nous l'essayons aussi. Comme pour les autres périphériques, la note tient compte des logiciels livrés.

Le stockage

Plusieurs utilitaires nous permettent de tester les médias tels que les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nos mesures concernent tant la lecture que l'écriture. Nous en évaluons aussi la rapidité grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo comportant quelques gros fichiers, mais aussi une multitude de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de Mo.

SPYPEN™

Discret, indiscret...

Réalisation MICROSCOOP - 01 41 58 58 20

Le clic c'est chic

Avec Spypen, la photo numérique, la video et la visio conférence sont dans la poche !

Spypen, des appareils photo numériques / webcam à peine plus grand qu'une carte de crédit pour un concentré de technologie à mettre dans toutes les mains. Surtout les plus indiscrètes…

La gamme Spypen est compatible Mac et PC, haute définition, macro et accompagnée d'une offre logicielle complète.

Distribué en France par

COMTRADE

Pour plus d'informations n'hésitez pas à nous contacter au 01 48 12 97 97 ou à consulter notre site www.comtrade.fr

Disponible chez Auchan, Boulanger, Fnac, Hypermédia, Komogo, Office Dépot, Surcouf et les revendeurs spécialisés

Index des annonceurs

Un produit présenté dans une page de publicité vous intéresse ?
Reportez-vous à la liste ci-après
pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur.

NOMS	CONTACT	PAGE
A4 et plus	01 53 80 02 16	149
Abit	www.abit-France.com	143
ACBM	www.acbm.com	171
Aform.org	08 91 67 60 60	49
AMD	www.amd.com	55
Amen	www.amen.fr	133
AOL	0 826 02 60 00	101
AOL	0 826 02 60 00	106
Asustek	www.asus.com	86
Axon	01 45 66 40 67	131
Bis Media	01 55 60 13 73	157
Bower	www.bower.fr	58
Canon	www.canon.fr	10
Ciel	01 55 26 40 33	25
Comtrade	01 48 12 97 97	155
Conector	01 47 07 13 70	157
Congrès de Nantes Déjà le Futur	www.dejalefutur.com	173
Continental Edison	0 826 808 809	93
Creative Labs	www.europe.creative.com	43
Dell	0 825 387 164	196
EBP	01 34 94 83 01	44
Epita	01 44 08 01 01	104
Epson	0 821 017 017	57
Free	www.mieuxvivre.fr	39
Freecom	www.freecom.com	94

NOMS	CONTACT	PAGE
Grosbill	0 825 08 77 77	115
Grosbill	0 825 08 77 77	117
Grosbill	0 825 08 77 77	163
Grosbill	0 825 08 77 77	165
IBM	0 810 091 810	2
Imation	www.imation.fr	79
Liberty Surf	0 825 95 95 95	89
Micro Application	www.microapp.com	12
Micro Application	01 53 34 20 18	69
Micro Application	01 53 34 20 18	113
Mieux Vivre	www.mieuxvivre.fr	185
Ministère Economie & Finances	0 825 30 12 30	19
Mitsumi	www.mitsumi.fr	127
Modul Burotic	www.memup.com	91
Mysoft	01 40 13 07 28	31
Mysoft	01 40 13 07 28	35
Nec	www.nec-online.fr	6
Nec-Mitsubishi	www.nec-mitsubishi.com	81
Nouvelles Frontières	0 825 000 825	16
Philips	01 47 28 68 00	71
Pinnacle	01 46 12 03 12	120
Scansoft	01 55 97 17 28	125
Seiko	www.seikosmart.com	47
Softissimo/ reverso	www.reverso.net	51
Sotech	01 64 68 86 88	153
Surcouf	01 53 33 31 79	37
Symantec	www.symantec.fr	41
Tegam	www.tegam.fr	53
Tekora	0 811 800 900	179
Today in English	www.bayardpresse.com	181
Toshiba	0 892 69 29 49	27
Yamaha	www.yamaha-it.de	23

SVM

La rubrique

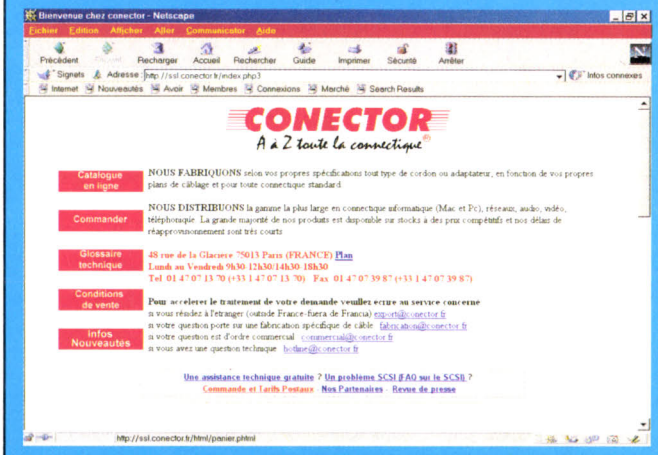
Connexion

vous intéresse,

Contactez

Arnaud Varechon : 01 41 44 40 49

Et si l'on parlait de connectique ?



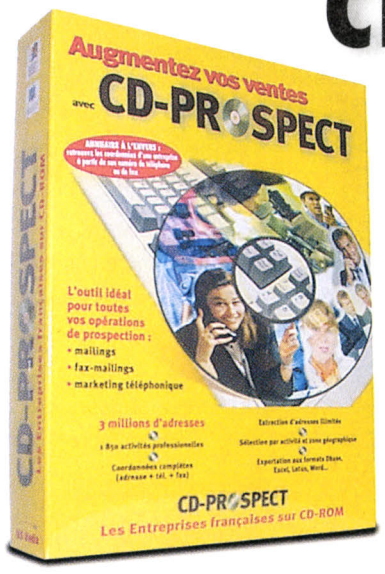
Connectique informatique Mac et Pc, audio et video.
Connectique standard et professionnelle.
Fabrication sur plan.

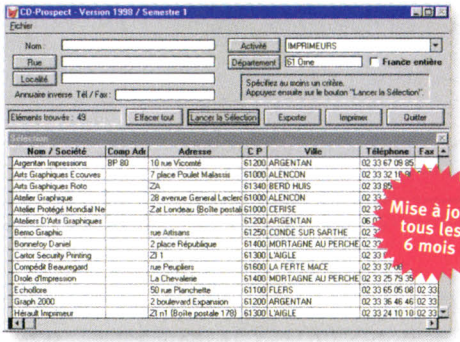
CONECTOR
A à Z toute la connectique

www.conector.fr
48 rue de la Glacière
Paris 75013 Métro Glacière
Tel 01 47 07 13 70 Fax 01 47 07 39 87

L'annuaire des entreprises

CD-PROSPECT





Mise à jour tous les 6 mois

119 €HT
3 millions d'adresses d'entreprises sur CD-Rom

3 millions d'adresses avec :
- nom, adresse complète, N° de téléphone, N° de fax, activité professionelle.

1 850 activités classées en :
- entreprises, artisans, commerçants, professions libérales, administrations, associations...

- **Extraction d'adresses illimitée.**
- Sélection par activité, département, ville, rue.
- Exportation aux formats Dbase, Excel, Lotus, Texte.
- Impression d'étiquettes.
- Repiquage sur Tête de Lettre.
- Annuaire à l'envers à partir du N° de téléphone ou de fax.

CD-PROSPECT est disponible également chez votre revendeur habituel

Un CD-Rom exclusif pour toutes vos opérations de mailings, fax-mailings et marketing téléphonique

Mac OS
Microsoft Windows 95/98 Windows NT

Oui, je commande CD PROSPECT au prix de 148,30 €TTC (119,00 €HT + 5 €HT de port).

Je règle par :
- ❑ Chèque à l'ordre de BIS MEDIA.
- ❑ Contre-remboursement (+ 5 €HT)
- ❑ CB, nous contacter au 01 55 60 13 73 : envoi dans la journée

SVM01/02

Société :.....

Nom :.....

Adresse :.....

.....

CP

Ville :.....

Tél. :.....

Chèque à renvoyer accompagné du coupon à :
BIS MEDIA - 10, quai Le Gallo - 92100 Boulogne
Tél : 01 55 60 13 73 • Fax : 01 55 60 13 74
Internet : www.bis-media.com

CD-PROSPECT **3 millions d'adresses d'entreprises françaises et professions libérales sur CD-ROM**

BIS Media

ABONNEZ-VOUS à SVM

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

1 an 11 numéros

pour seulement 35 € (229,58 F)

et recevez le Pack (5 CD-Rom)

Plus de 3000 JEUX

Plus de 3000 jeux sur 5 CD-ROM : de quoi largement combler votre envie de jouer ! Jeux d'action, jeux de réflexion, jeux d'aventure, jeux de cartes, jeux sur Internet, jeux par e-mail et plus encore !

VOUS TROUVEREZ ABSOLUMENT TOUT !

Pour chaque jeu, le navigateur présente une capture d'écran ainsi qu'une brève description. Et grâce à la fonction de recherche par mots-clés, par catégories ou par CD, vous trouverez instantanément le type de jeu que vous recherchiez.

Configuration système pour le navigateur : Processeur Pentium® 166, 32 Mo Ram, Microsoft® Windows® 95/98 ou Millennium Edition, Carte graphique 65000 couleurs et résolution 800X600, lecteur de CD ROM 2X, Carte son 16 bits, environ 10 Mo d'espace disque libre.
Configuration système pour les jeux : Microsoft® Windows® 95/98, MS-DOS®, certains jeux nécessitent le mode MS-DOS® réel, non disponible sous Microsoft® Windows® Millennium Edition.

photos non contractuelles.

Action et simulation
Combat, sport, arcade, plug-ins pour Microsoft® Flight Simulator...

Stratégie et réflexion
Jeux d'aventure, de stratégie, de plateau, jeux de cartes...

Jeux en réseau
En réseau local, sur Internet ou par e-mail...

Et plus encore !
Jeux en JAVA™, économiseurs d'écran, activités éducatives...

BULLETIN D'ABONNEMENT À SVM

☐ **OUI, je m'abonne ou j'offre un abonnement à SVM et je profite de votre offre exceptionnelle :**

1 an / 11 numéros	41,16 €*	(270,00 F)
Le Pack "Plus de 3000 jeux"	15,09 €**	(99,00 F)
Total	~~56,25 €***~~	(369,00 F)
Le tout pour seulement	**35,00 €**	**(229,58 F)**

Je joins dès à présent mon règlement :

☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

☐ Par CB n° ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

Expire fin ☐☐☐☐

Date et signature obligatoires.

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.
* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.
** Délai de livraison à compter de l'enregistrement de votre abonnement de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.
*** Vous pouvez acquérir chaque article séparemment au prix indiqué ci-contre.

A REMPLIR ET A RETOURNER

sous enveloppe non affranchie avec votre règlement à :
SVM, Service Abonnements - Libre réponse 10089
59718 Lille cedex 9.

J'indique ici mes coordonnées :

Nom _____

Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse ☐ Professionnelle ☐ Personnelle

_____

Ville _____ Code Postal ☐☐☐☐☐

Tél. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Fax : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

E-Mail _____

Offre valable jusqu'au 31/12/2001 en France Métropolitaine uniquement. "C200B"
Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur le CD-Rom sont incluses dans le prix de l'abonnement.

norton antivirus | excel | word | virus scan | winamp | pinnacle studio | windows | outlook express

Ce mois-ci...

bureautique

Windows CE
Personnaliser l'affichage de son Pocket PC 172

Norton/McAfee
Effectuer la mise à jour de son antivirus 174

internet

Outlook Express
Maîtriser la présentation de ses mails et les personnaliser 176

la page du webmestre
Plein de trucs pour améliorer vous-même votre site Web 178

loisirs

Winamp
Changer l'apparence de ses logiciels pour faire peau neuve 180

Pinnacle Studio 7
Comment agrémenter ses vidéos avec des titres 182

Les meilleurs trucs & astuces pour aller plus loin avec vos logiciels préférés ▸

Nos vœux virtuels

dossier **Bonne année, bonne santé ! D'accord, mais faire savoir à vos innombrables amis tout le bien que vous leur souhaitez, c'est du boulot : une fois trouvée la carte originale, il faut encore l'envoyer en 143 exempaires sans risquer l'entorse du poignet et rattraper au pied levé les oublis... Mais si vous disposez d'un PC, de Word, d'Internet ou d'un portable, vous allez passer un mois de janvier tranquille !**

Dénicher la plus belle des cartes de vœux sur un site Internet 166

Envoyer des vœux groupés, mais personnalisés 168

Envoyer ses vœux par SMS depuis son PC 170

Mise en boîte : tant qu'il y aura des bugs 184

GAGNEZ UN AN DE svm

Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à *SVM* récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal.

Par e-mail
pratiquesvm@vnunet.fr

Par courrier
svm/Pratique
2-6, rue des Bourets BP 145
92154 Suresnes Cedex

Vous avez un problème, une question ? Ecrivez-nous également, à la même adresse.

Des jeux 3D plus fluides

Windows

J'ai une carte mère MSI K7T Turbo, un AMD Thunderbird 900 avec 256 Mo de Ram (PC 133) et une carte vidéo Maxi Prophet II MX 32 Mo. Dans Giants ou Black and White, le jeu devient saccadé lorsqu'il y a trop de personnages présents, même en 640 x 480. Sur un AMD Athlon 550 avec 256 Mo de Ram et une carte Riva TNT2 M64, les jeux étaient plus fluides !!! ***Frédéric Jenquin***

La première chose à faire consiste à télécharger et installer les derniers pilotes Via 4-en-1 sur **http://www.via.com.tw** (lien direct des pilotes 4.35 par **http://downloads.viaarena.com/drivers/4in1/4in1435v.zip**). Ces pilotes optimisent notamment la gestion du port AGP et de l'IDE. Si le problème persiste, cela peut provenir d'un manque de puissance 3D lorsqu'elle est trop sollicitée (nombreux personnages à l'écran), d'autant que Giants comme Black and White sont des jeux très gourmands sur ce plan. Si le processeur Athlon Thunderbird 900 suffit largement, ce n'est pas le cas du GeForce II MX qui équipe la Maxi Prophet II. Pour conserver une bonne vitesse d'animation dans tous les cas, il faut donc limiter la résolution, mais aussi le niveau de détail. Ce niveau de détail, autoparamétré par ces jeux, peut expliquer la meilleure fluidité sur une Riva TNT2 M64, pourtant moins performante en 3D que le GeForce II MX.
Si vous voulez profiter à la fois d'une meilleure résolution et d'un niveau de détail élevé dans ces jeux, le seule solution passe par un *upgrade* de la carte graphique, une carte à base de GeForce II Pro ou ATI Radeon 7500 faisant parfaitement l'affaire – éviter, en revanche, le Kyro II, qui, privé de certaines fonctionnalités accélératrices 3D (*Transform & Lighting*), donne de mauvais résultats sous Giants. ***J.H.***

Activer le mode veille

Windows

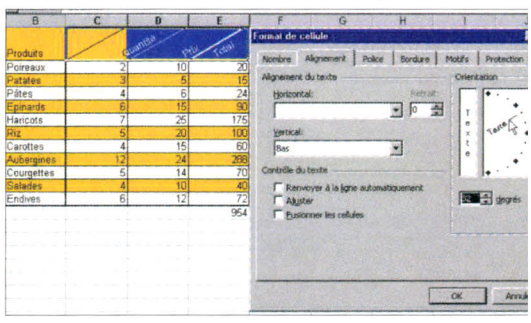
Je ne parviens pas à mettre mon ordinateur en veille prolongée avec Windows Me. Une boîte de dialogue m'informe que mon ordinateur ne peut pas être mis en veille ou en veille prolongée. ***Didier Bouguier***

La mise en veille simple ou prolongée dépend de la compatibilité ACPI (*Advanced Configuration and Power Interface*) du système d'exploitation, mais aussi du matériel lui-même. Manifestement, votre contrôleur SCSI ne respecte pas ces spécifications, Windows Millennium ayant détecté le problème. Dans d'autres cas, l'incompatibilité ACPI du matériel est moins flagrante : Windows passe en mode veille mais ne peut plus en sortir. Dans tous les cas, la seule solution consiste à *upgrader* le matériel fautif – dans votre cas, la carte SCSI. Faites un essai en vérifiant que la veille simple et prolongée fonctionne bien une fois la carte SCSI ôtée de la configuration (il peut y avoir plusieurs sources d'incompatibilité). ***J.H.***

Orienter le texte de ses cellules

Excel

Besoin d'un texte vertical dans une cellule de feuille Excel ? Sélectionnez une cellule ou un tableau entier. D'un clic du bouton droit, ouvrez alors Format de cellule, onglet



Alignement. Dans la zone Orientation, Cliquez directement sur "Texte", puis faites-le glisser, au maximum à 90°. Validez par OK. ***E.T.***

Beamer sa carte de visite en sautant les étapes

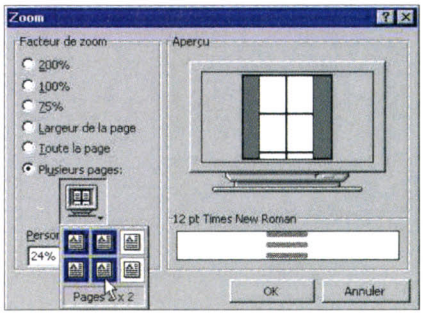
Palm

Pour "*beamer*" (transmettre) votre carte de visite à un autre Palm plus rapidement – et ce, sans passer par le menu Enregistrement, Transmettre carte de visite –, appuyez longuement sur le bouton Adresses. La fenêtre Transmission apparaît, initiant le transfert automatique, via infrarouge, de la carte. Cette manip fonctionne également si le Palm est éteint. A noter : si vous avez inséré un mot de passe au démarrage, vous devrez tout d'abord le saisir. ***E.T.***

Zooms multiples

Word

Pour avoir une meilleure vue d'ensemble d'un document, on peut visionner plusieurs pages dans la même fenêtre. Pour cela, en mode Affichage Page, sélectionnez Affichage, Zoom, cochez Plusieurs pages, puis choisissez le nombre de pages : six au maximum. Aidez-vous de l'aperçu et validez par OK. Déroulez tout le document à l'aide des ascenseurs verticaux. Si vous sélectionnez l'une des pages, vous pouvez y écrire directement. Illisible ? Normal. Pour repasser au format page, retournez dans Zoom, dans Facteur de zoom, sélectionnez par exemple 100 %. Le mode zoom est aussi disponible dans "Aperçu avant impression". ***E.T.***

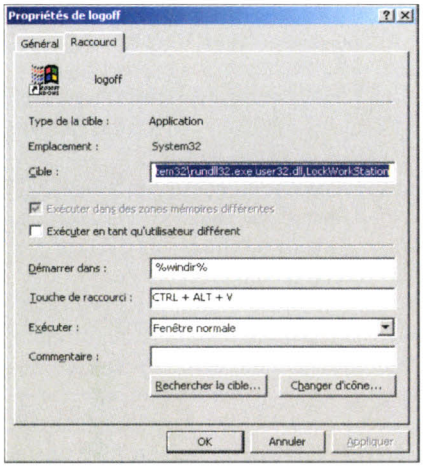


Le truc du mois

Verrouiller la station de travail encore plus vite

Windows 2000/XP

Patrick Bounet, de Paris, nous apprend comment un simple raccourci placé sur le Bureau de Windows 2000 ou XP permet de verrouiller encore plus rapidement sa station de travail. Cliquez du bouton droit sur le Bureau, Nouveau, Raccourci. L'assistant Création d'un raccourci s'ouvre, dans le champ, saisissez rundll32.exe user32.dll,LockWorkStation, cliquez sur Suivant, entrez alors le nom du raccourci "Logoff", par exemple, puis cliquez sur Terminer. Le raccourci Logoff apparaît sur le Bureau, cliquez droit sur ce dernier, puis choisissez Propriétés, onglet Raccourci. Dans "Touche de Raccourci", tapez la lettre V. Le raccourci est automatiquement modifié en Ctrl Alt V. Pour verrouiller votre station de travail, double-cliquez maintenant sur le raccourci Logoff, ou utilisez la bonne combinaison de touches Ctrl Alt V ou Alt Gr V.



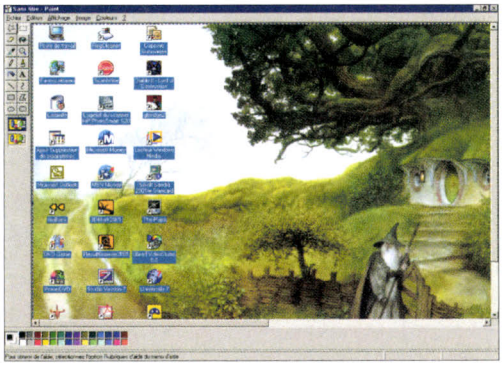
Patrick Bounet gagne un abonnement d'un an à *SVM*

Capturer un écran

Windows

Dans chaque numéro de *SVM*, je vois des dizaines de reproductions de fenêtres Windows. Comment pratiquer ? ***Marcel Klipfel***

Windows dispose d'emblée d'une fonction élémentaire de capture d'écran. Pour une capture Plein écran, appuyez sur la touche Impr écran Syst. L'image est sauvegardée dans le presse-papiers. Pour sauvegarder cette image sur le disque dur, ouvrez un outil de dessin (Paint, par exemple via Démarrer, Programmes, Accessoires). Sélectionnez Edition, Coller (raccourci Ctrl V) et sauvegardez l'image par Fichier, Enregistrer (raccourci Ctrl S), en précisant le nom du fichier, son format et le chemin de sauvegarde. Pour capturer uniquement la fenêtre active et non tout l'écran, procédez de même en appuyant sur Alt Impr écran Syst. Pour aller plus loin (capture d'écrans de jeux DirectX ou Open GL, de menus, d'une zone quelconque de l'écran, etc.), il faut passer par des utilitaires dédiés, indépendants tels que l'excellent HyperSnap DX (**www.hyperionics.com**), ou intégrés à des outils de retouche d'images comme Paint Shop Pro. ***J.H.***

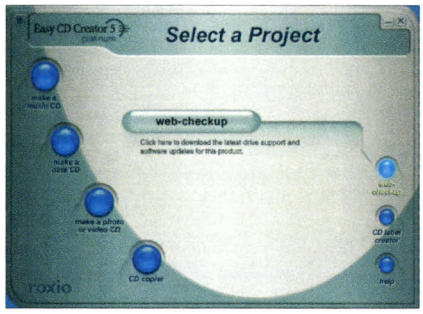


Compatibilité graveur/ logiciel de gravure

CD-Rom

Avec mon graveur de CD HP CD-Writer+ 8290 E (externe sur USB) et son logiciel dédié, je réalise sans aucun problème des compilations de CD, avec Excel ouvert et l'antivirus en veille ! Mais avec Easy CD Creator 5 Platinium (acquis pour récupérer de vieilles cassettes audio), impossible de graver même en 1X, antivirus arrêté (tampon vide). ***Eddy Macarie***

Le problème vient manifestement d'une mauvaise gestion de votre graveur par Easy CD Creator. Commencez par récupérer sur le site la dernière mise à jour via le bouton Web-Chekup du programme (même si le site de l'éditeur annonce que ce graveur est géré à partir de la version 4.02d d'Easy CD Creator). Par sécurité, déconnectez pour la gravure les autres



périphériques USB (partage de la bande passante) et reliez directement le graveur au port USB de votre portable, sans passer par un *hub*. Si cela ne règle pas le problème, il ne vous reste plus qu'à utiliser le module SoundStream d'Easy CD Creator (et plus particulièrement les facilités de Spin Doctor) pour récupérer vos cassettes audio et vos vinyles avec la meilleure qualité possible, à sauvegarder les fichiers audio au format Wav, et à graver ensuite votre compilation audio avec le logiciel HP. ***J.H.***

Changer de fond en comble !

Word

Comment peut-on obtenir des arrière-plans personnalisés ?
Un internaute

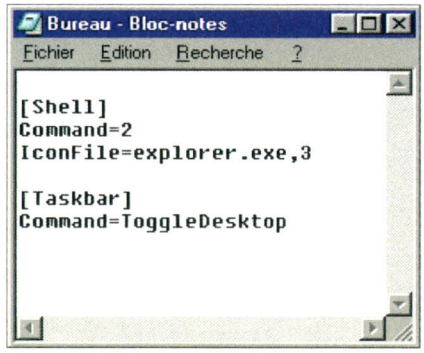
Pour afficher un arrière-plan autre que la traditionnelle page blanche, sélectionnez Format, Arrière-Plan, Motifs et textures. En cliquant sur les onglets Dégradé, Texture, Motif, Image, modifiez ainsi totalement le look de vos pages. Dans Dégradé, insérez des dégradés colorés prédéfinis ou personnels. Choisissez vos motifs par l'onglet Motif. Enfin, par Image, bouton Image, intégrez vos propres photos en arrière-plan. Aidez-vous des aperçus et validez par OK. Pour retrouver le fond blanc de vos pages, rouvrez Format, Arrière-plan, et cliquez sur Aucun remplissage. ***E.T.***

Retrouver l'icône du Bureau

Windows

L'icône du Bureau a disparu. Que faire ?
Gérard Donzé

L'icône du bureau correspond au fichier bureau.scf, localisé dans Windows\ApplicationData\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch. Ce fichier est aussi présent dans Windows\System. Si ce fichier



a disparu, ouvrez le Bloc-notes, puis saisissez les lignes suivantes :

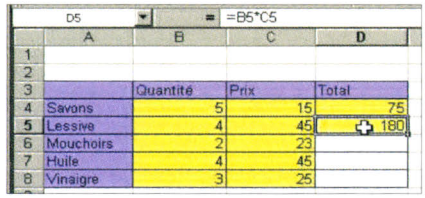
```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3

[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Enregistrez le fichier sous "bureau.scf " et placez-le dans Windows\Application Data\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch. ***J.H.***

Recopier ses formules

Excel

Dans un tableau, pour recopier rapidement le contenu d'une cellule (formule et mise en forme comprises) dans la cellule située juste au-dessous, utilisez le raccourci clavier Ctrl B. Dans l'exemple, placez-vous dans la cellule D5. Pour y recopier la formule de la cellule D4, faites simplement Ctrl B. ***E.T.***



numéro 200

1990 1991 1992

Fonctions cachées
Automatisez vos courriers

Il y a 10 ans dans SVM

Le thème est récurrent dans *SVM*, mais notre bien-aimé et toujours fidèle François Dupin laisse à l'époque libre court à sa verve. Suivons-le dans les méandres fleuris d'un château normand...

"Vendredi 13 septembre, vous comptez inviter vos amis et connaissances à une petite sauterie dans votre manoir en Normandie. En sus du château, vous êtes propriétaire d'un micro-ordinateur compatible IBM ou Macintosh, d'une imprimante, du logiciel Word et du présent numéro de *SVM* (...) Vous allez somme toute reproduire, en un peu plus modeste, ce à quoi s'astreignent l'Administration, une œuvre de charité ou un grand magasin à chaque fois qu'ils doivent expédier des milliers de lettres types."

Site Marchand Recommandé
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Mise à jour quotidienne des prix sur GrosBill.com

GrosBill Micro
www.GrosBill.com

Transport et paiement par CB ou par chèque 100% sécurisés

FIA-NET.com ACHATS 100% GARANTIS

N'attendez pas 2002 !

SCANNER EPSON 1250U

- **Résolution optique : 1200 x 2400 dpi**
- Nombreux logiciels inclus : OCR, retouche, copie...
- Surface de scan : A4
- Profondeur de couleur : 48 bit
- Interface : Port USB
- 4 boutons d'acces direct
- **Compatible PC & Mac.**

135 € 885.54 F

GRAVEUR PLEXTOR CDRW 24/10/40x BOITE

- Livré avec un CDR et CDRW vierge, vis, nappe, cable audio, Nero CD...
- **Garantie 2 ans constructeur, enlevement sur site**
- **Technologie : BurnProof**
- **Mémoire tampon de 4 Mo**
- Interface IDE.

- **Version OEM**
  189 € 1 239.76 F

209 € 1 370.95 F

BALADEUR MP3 ARCHOS JUKEBOX 6000

- **100 heures de musiques de qualité CD**
- **Peut servir de disque dur portable USB**
- Disque dur de 6 Go
- Autonomie 8 heures
- Systeme anti-choc
- **Livré avec le logiciel MusicMatch.**

- **Version Recorder**
  389 € 2 551.67 F

309 € 2 026.91 F

CLAVIER & SOURIS LOGITECH CORDLESS DESKTOP OPTICAL

- **Clavier multimédia & souris optique sans fil dernier cri !**
- Clavier 105 touches USB & PS/2 - Touche Euro
- Touches programables : Fonctions multimédia - Commande volume - Gestion d'alimentation
- **Roulette de défilement droitier ou gaucher**
- Appuie-poignets amovible.

135 € 885.54 F

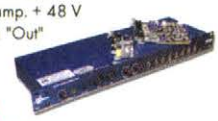
DISQUE DUR IBM DESKSTAR 60 Go

- Interface : IDE UDMA 100
- Vitesse de rotation : 7 200 tours/minute
- Temps d'acces : 8,5 ms
- Taux de transfert 100 Mo/s

175 € 1 147.92 F

CARTE SON HOONTECH DSP2000 & DSP24

- Convertisseur 24 Bits/96 Khz (ASIO 2.0)
- 8 entrées & sorties analogiques
- 2 entrées micros pré-amp. + 48 V
- 1 MIDI "In" + 2 MIDI "Out"



520 € 3 410.98 F

WEBCAM ToUcam FUN

- Capture d'images fixes 800x600 pixels
- Capture vidéo 640x480 pixels
- Microphone intégré
- Interface USB

65 € 426.37 F

GRAVEUR DVD PIONEER DVR -103

- Lecture : DVD-Rom, DVD-Vidéo, CD-Rom, CD-Audio...
- Écriture : DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW
- Capacité : 4,7 Go

760 € 4 958.27 F

DISQUE DUR WESTERN DIGITAL 80 Go

- Interface : IDE UDMA 100
- Vitesse de rotation : 7 200 tours/minute
- Temps d'acces : 8,9 ms
- 3 plateaux - 6 tetes

229 € 1 502.14 F

ÉCRAN PLAT LCD 17"

- Couleurs : 24 bits - 16.7 millions de couleurs
- Résolution : 1280x1024@75 Hz
- **2 Hauts parleurs**
- Pitch 0.264mm

800 € 5 247.66 F

MAGASIN GrosBill

Ouvert les Dimanches 16/23 Décembre de 11H a 18H

Ouvert le **lundi** de **11 H** à **20 H**, du **mardi** au **samedi** de **10 H** à **20 H**, nocturne les mercredis jusqu'à **22 H.**
9, Bd Saint-Marcel 75013 Paris **Tél : 01 45 87 06 07 Fax : 01 45 87 06 16.** Métro Saint-Marcel ligne 5 - RER C Gare d'Austerlitz - Bus 63/24/91.

Commandez sur GrosBill.com, ou au : N°Indigo 0 825 08 77 77

0,98 F TTC / MN

Paiement en 3 4 5 ou 10 fois

*Offre soumise à acceptation par Sofemo. Tarification au 24/08/2001.
- Paiement en 3 et 4 fois : Taux de 0%.. Frais de dossier : 2.5% en 3 fois et 3% en 4 fois.
Exemple : Pour un ordinateur de 8 000 F en 4 fois, 1 apport et 3 mensualités de 2060 F. Coût total du crédit : 240 F de frais de dossier.
- Paiement en 5 et 10 fois. Le taux varie en fonction de la durée ; 5 fois 4.5 % et 10 fois 5%. Frais de dossier : aucun.
Exemple : Pour un ordinateur de 15 000 F sur 10 mois - 10 mensualités de 1 575 F, hors assurance facultative. Coût total du crédit 750 F - TEG : 6 % l'an.

Transport sur toute la France

Des notes manuscrites dans l'Agenda

Psion

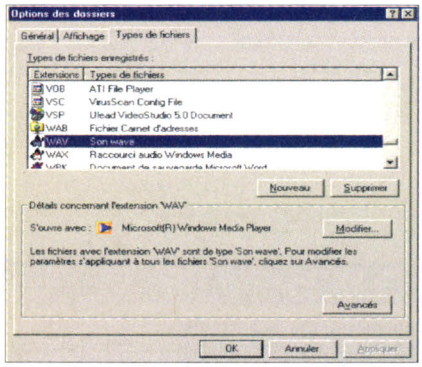
Dans l'Agenda, entrer des notes manuscrites est un jeu d'enfant, mais les enfants ne sont-ils pas plus doués que nous ? Pointez d'abord à la date qui vous intéresse, puis appuyez avec le stylet sur l'icône Dessin. Une nouvelle fenêtre nommée " 'Objet Dessin' dans 'Agenda'" s'ouvre. Saisissez directement votre texte : un rendez-vous, une liste de courses… Cela fait, cliquez sur Terminé. La boîte "Créer une nouvelle entrée quotidienne" s'ouvre. Cochez la case "Entrée fixe" pour indiquer une heure de début et de fin si c'est une prise de rendez-vous par exemple. Pointez sur Détails, onglet Alarme pour y associer une alarme. Validez par OK. Votre texte manuscrit apparaît maintenant dans l'Agenda. ***E.T.***

Modifier le programme associé à l'ouverture d'un fichier son

Son

Winamp est installé sur ma configuration. Toutefois, je désire que les fichiers Wav s'ouvrent avec le Magnétophone de Windows. ***Un internaute***

Ouvrez les Options des dossiers, via le menu Outils du Poste de travail ou de l'Explorateur. Cliquez sur l'onglet Types de fichiers et sélectionnez Wav dans la liste. Cliquez sur le bouton Modifier. Le programme n'apparaissant pas dans la liste, cliquez sur Autre et localisez sndrec32.exe dans le répertoire Windows avant de valider. ***J.H.***

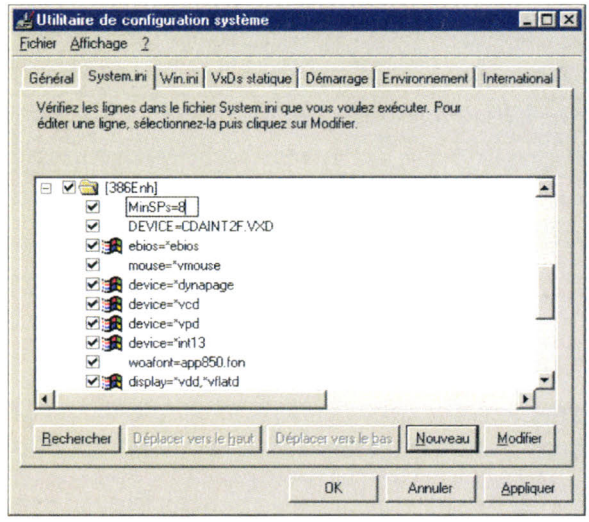


Paramétrer les piles 32 bits

Windows

Depuis quelque temps, quand j'allume mon ordinateur, j'ai le message suivant : "Fin de *thread* en raison d'un problème de dépassement de pile […]." ***Emilie Giudicelli***

Ce problème survient lorsque la capacité des piles utilisées par les pilotes de périphériques 32 bits est dépassée (vous avez sans doute installé un nouveau périphérique). La solution est heureusement simple. Les 4 pages de mémoire étant ici insuffisantes, il faut augmenter cette valeur (multiple de 4 uniquement). Pour cela, ouvrez l'utilitaire de configuration système par Démarrer, Exécuter et tapez msconfig dans la ligne de commande. Cliquez sur l'onglet System.ini, sélectionnez la rubrique 386Enh et cliquez sur Nouveau. Tapez "MinSPs=8" (sans les guillemets) dans la ligne qui vient d'apparaître, validez par OK et redémarrez votre ordinateur. Si cela ne suffit encore pas, augmentez la valeur de MinSPs à 12 ou 16. ***J.H.***



Restaurer un *boot* valide

Windows

Je n'arrive plus à démarrer mon ordinateur, qui s'arrête à un message *"disq. system non valide"*. ***Martine Berger***

Le *boot* (phase d'initialisation du disque dur) de votre Windows est endommagé. Pour tenter de le réparer, *bootez* avec la disquette de démarrage (pensez éventuellement à réactiver le *boot* disquette dans le Bios, en appelant ses options de paramétrage par appui sur la touche Suppr au démarrage). Si vous n'avez pas de disquette de *boot*, il faudra la créer sur l'ordinateur d'un ami. Pour cela, sous Windows 98/Me, appelez le Panneau de Configuration par Démarrer, Paramètres et lancez Ajout/Suppression de programmes. Cliquez sur l'onglet Disquette de démarrage puis sur Créer une disquette. Une fois sous l'invite Dos, commencez par vérifier le bon état de votre disque en exécutant scandisc via c:\windows\command\scandisk. De retour sous l'invite, tapez c:\windows\command\sys c: pour réinscrire les fichiers de démarrage sur le disque C. Validez et *rebootez* en retirant la disquette. Si cela ne suffit pas, c'est sans doute que le MBR (*Master Boot Record*) est endommagé. Sans utilitaire (type Disk Manager, d'Ontrack) capable de restaurer ce MBR sans perte d'infos, il ne reste plus qu'à réinstaller Windows 98, dans le même répertoire pour ne pas avoir à réinstaller aussi les applications. Si le disque est endommagé plus gravement, vous pourriez être amenée à le reformater et là, réinstaller Windows et les applications. ***J.H.***

Site Marchand Recommandé
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Mise à jour quotidienne des prix sur GrosBill.com

GrosBill Micro

www.GrosBill.com

Transport et paiement par CB ou par chèque 100% sécurisés

FIA-NET.com ACHATS 100% GARANTIS

Découvrez la nouvelle présentation du déstockage GrosBill. Vous pourrez ainsi facilement :

- **Rechercher par marque, produit, famille, ou prix toutes les nouvelles références de notre rubrique déstockage.**
- **Acheter au meilleur prix des produits reconditionnés, ou d'occasions de toutes marques, tout en étant garantie.**
- **Consulter les fiches techniques détaillées de nos produits.**

RETROUVEZ 15 NOUVELLES OFFRES CHAQUE SEMAINE EN LIGNE :

- **Free Speech 2000**

46 € 301.74 F

- **Cartes Vidéo ATI Fury Maxx**

83 € 544.44 F

- **Carte Mere ASUS A7V133 Raid**

148 € 970.82 F

- **Baladeur CD/MP3 PV2000**

76 € 498.53 F

Dans la limite des stocks disponibles.

ENCEINTES ALTEC LANSING ADA 890

- **Systeme d'enceintes multimédia certifiées THX®**
- **Décodeur Dolby Digital 5.1 intégré**
- Satellites blindés 4 x 30 Watts RMS
- Caisson de basses en bois 60 Watts RMS
- Télécommande infra-rouge
- Ecran LCD incorporé.

355 € 2 328.65 F

IMPRIMANTE HEWLETTE PACKARD 990cxi

- Imprimante jet d'encre couleur qualité photo
- **Résolution 2400 x 1200 dpi - Format A4**
- **Vitesse 17 pages minute**
- **Détecteur optique du type de papier**
- Impression par connexion infra-rouge
- Interface parallele - USB.

335 € 2 197.46 F

CARTE D'ACQUISITION VIDÉO NUMÉRIQUE

- **PINNACLE Studio DV200**
- 3 Ports FireWire - Codec DV optimisé
- Logiciel Adobe Premiere 6.0

410 € 2 689.42 F

MICROSOFT VOLANT SIDEWINDER USB

- Volant a retour de force + pédalier
- 8 Boutons programmables
- Fixation aisée au bureau

129 € 846.18 F

SOURIS OPTIQUE SANS FIL TRUST 250S

- **Souris optique sans fil a 5 boutons, avec molette de défilement**
- **3 Boutons programmables**
- Fonctionne sans pile, se recharge automatiquement
- Connexion USB - PS/2
- Souris pour droitier, et gaucher
- Garantie 2 ans.

45 € 295.18 F

APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE TRUST SPYC@M 300 VOICE

- **Utilisable comme appareil photo, caméra vidéo, Webcam, et enregistreur de notes**
- 8 Mo de mémoire (jusqu'a 107 photos)
- Résolution maximale de 1.3 Mpix
- Interface USB
- Poids 105g
- Garantie 2 ans.

99 € 649.40 F

CARTE VIDÉO HERCULES GeForce 2 TITANIUM

- Ne peut etre vendue seule - Version OEM
- Ultra rapide avec ses 64 Mo DDRam
- Processeur 250 MHz
- Sortie TV

152 € 997.05 F

ECRAN 19" IIYAMA MF901U

- Résolution 1280 x 1024 a 85 Hz
- Tube FST Flat - Pitch 0.25mm
- Garantie 3 ans sur site

498 € 3 266.67 F

MAGASIN GrosBill

Ouvert les Dimanches 16/23 Décembre de 11H a 18H

Ouvert le **lundi** de **11 H** à **20 H**, du **mardi** au **samedi** de **10 H** à **20 H**, nocturne les mercredis jusqu'à **22 H.**

9, Bd Saint-Marcel 75013 Paris **Tél : 01 45 87 06 07 Fax : 01 45 87 06 16.** Métro Saint-Marcel ligne 5 - RER C Gare d'Austerlitz - Bus 63/24/91.

Commandez sur GrosBill.com, ou au : N°Indigo 0 825 08 77 77

0,98 F TTC / MN

Paiement en 3, 4, 5, ou 10 fois.

*Offre soumise à acceptation par Sofemo. Tarification au 24/08/2001.
- Paiement en 3 et 4 fois : Taux de 0% . Frais de dossier : 2.5% en 3 fois et 3% en 4 fois.
Exemple : Pour un ordinateur de 8 000 F en 4 fois, 1 apport et 3 mensualités de 2060 F Coût total du crédit : 240 F de frais de dossier.
- Paiement en 5 et 10 fois. Le taux varie en fonction de la durée ; 5 fois 4.5 % et 10 fois 5%. Frais de dossier : aucun.
Exemple : Pour un ordinateur de 15 000 F sur 10 mois - 10 mensualités de 1 575 F, hors assurance facultative. Coût total du crédit 750 F - TEG : 6 % l'an.

Transport sur toute la France

Prix et caractéristiques modifiables sans préavis - sauf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est garantie 1an pièces, et main d'oeuvre, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles.

dossier

Nos vœux vi

La nouvelle année s'annonce et, à peine remis de vos libations, vous voilà confrontés à la traditionnelle corvée des vœux. Pourquoi ne pas profiter du Web ! Soit pour envoyer des vœux vraiment originaux : par mail (ci-dessous) ou SMS (dernière page). Soit, grâce à Word, pour rédiger et envoyer la même lettre de vœux, adaptée à chacun. Autant d'exemples nous ont valu de faire des choix résultant de la volonté de trouver des services complémentaires et pertinents pour répondre aux attentes des grands comme des petits. Seul

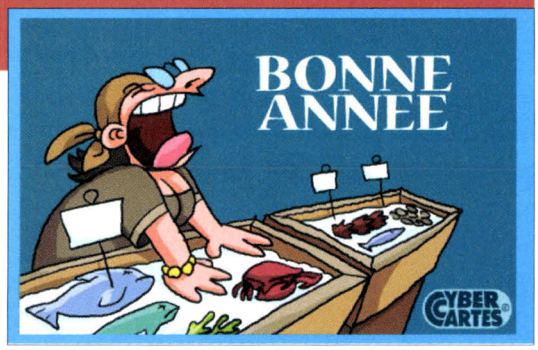
Dénicher la plus belle des

Internet

NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 20 MIN

Plutôt que de s'arracher les cheveux à élaborer une carte de vœux, certes très originale, mais dont le résultat frise souvent l'amateurisme, pourquoi ne pas faire confiance à des professionnels ! Sur Internet,

1 Choisir son site



Cette année, Mamie a découvert la souris et papy sait ce qu'est un e-mail : vous allez donc pouvoir leur envoyer pour la première fois vos vœux via Internet ! Faites alors preuve d'originalité en vous rendant sur un site Web proposant des cartes virtuelles statiques ou animées. Comment ça marche ? Ces sites proposent de choisir une carte dans une liste de thèmes. Si vous optez pour une carte animée, elle sera au format Gif ou Flash, ce dernier nécessitant le lecteur Flash Player, que vous téléchargerez gratuitement à l'adresse **www.macromedia.fr**.
Côté réception, le destinataire reçoit alors un mail contenant le lien HTML vers la carte virtuelle. Pour avoir une bonne vue d'ensemble de ce que vous pouvez trouver en ce moment sur le Web, rendez-vous à l'adresse : **www.annuaire.cartevirtuelle.org**.

2 Envoyer sa carte virtuelle

Dromadaire

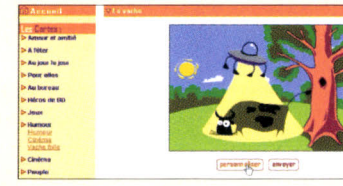
NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 20 MIN

Rendez-vous à l'adresse www.dromadaire.com. Là, dans "A FÊTER", sélectionnez Fêtes. A présent, sélectionnez "FÊTES DE FIN D'ANNÉE, MEILLEURS VŒUX 2002". Choisissez l'une des cartes. Remplissez alors les différents champs. A noter, vous pouvez envoyer votre carte à plusieurs destinataires en séparant chaque

Cartexpress

NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 20 MIN

Rendez-vous sur www.cartexpress.com. Dans la zone Les Cartes, sélectionnez un thème, Humour par

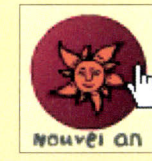


exemple, puis choisissez une des cartes parmi les différentes catégories : Jeux, Animées, Fixes.

Cartespour enfants

NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 20 MIN

Les six-dix ans sont attendus sur le site **www.cartes pourenfants.com** qui leur propose des cartes animées. Là, cliquez sur Nouvel An. Sélectionnez l'une des cartes, six au total pour cette catégorie. Cliquez par exemple sur "Scène blanche". Au



rtuels

hic : à laisser traîner votre mail, et celui de vos amis, un peu partout, vous risquez de recevoir quelques courriers indésirables. ***Dossier réalisé par François Dupin et Etienne Thierry***

Aller plus loin...

Par messagerie instantanée

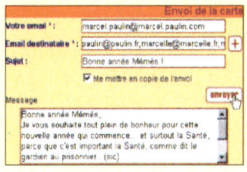
Les logiciels de messagerie instantanée comme ICQ, Messenger, AIM vous permettent d'envoyer vos vœux en direct à quiconque a le même logiciel de messagerie que vous. Si votre correspondant est connecté, il recevra votre message en direct. ICQ intègre même un module d'édition "*Greetings Card*". N'hésitez pas non plus à joindre une petite musique de circonstance, du genre "Bonne année grand-mère...".

cartes sur un site Internet

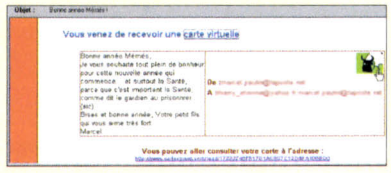
nombreux sont les sites où l'on peut créer des cartes virtuelles et les envoyer par mail à famille et amis. Nous en avons choisi trois, en français... qui brossent ce qui se fait de mieux en la matière en ce moment, pour tous les âges et tous les goûts.

adresse par un point virgule. Dans le champ "Votre nom", le nom que vous indiquez apparaîtra comme celui de l'expéditeur du message. Cliquez maintenant sur "Prévisualisez votre dromacarte", étape obligatoire avant d'envoyer la carte puis sur "ENVOYEZ". Auparavant, vous aurez cliqué éventuellement sur "CORRIGEZ" pour la modifier. Les destinataires de votre carte reçoivent alors un mail, avec votre nom pour en-tête, les avertissant que vous leur avez envoyé une carte pour les fêtes. Ils n'ont plus qu'à cliquer sur le lien pour accéder à vos cyber-vœux. De votre côté, vous recevez un mail rappelant et confirmant votre envoi.

Cliquez sur personnaliser. Vous pouvez alors changer le message qui apparaît à la fin de l'animation. Pour visualiser cette dernière, cliquez sur "Visualiser votre carte". Cliquez sur Retour pour modifier votre message ou sur Envoyer pour l'e-poster directement. Saisissez alors votre mail et celui de vos destinataires,



chacun séparé par un point-virgule, et un sujet, "Bonne année !" par exemple. Cochez "Me mettre en copie de l'envoi" pour recevoir une trace de votre envoi. Tapez votre message proprement dit. Cliquez de nouveau sur Envoyer. Le destinataire reçoit alors un mail avec votre adresse comme expéditeur, et votre message accompagné d'une vignette de votre carte. Il n'aura plus qu'à cliquer sur la vignette, ou sur le lien HTML situé au bas du message.

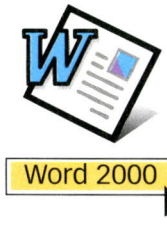


bas de la fenêtre, dans le champ prévu à cet effet, saisissez votre message de bonheur à la place de "Tape ton message ici". Maximum 40 caractères. Cliquez sur le bouton Action pour voir l'animation associée à la carte. Ici, les flocons de neige. A noter, si cette animation ne vous satisfait qu'à moitié, vous pouvez toujours en sélectionner une nouvelle en pointant en haut à gauche de la fenêtre sur Catégories, puis en sélectionnant votre catégorie dans la liste. Quand votre choix est fait et votre message de nouvel an saisi, cliquez sur Suite.

Remplissez les champs (dommage d'ailleurs qu'on ne puisse pas entrer plusieurs adresses), cliquez sur Suite. Vérifiez que les infos sont bonnes et cliquez sur Envoi. Mamie et papy reçoivent alors un mail les avertissant que vous leur avez envoyé une carte. Pour la visionner, ils doivent cliquer sur le lien prévu à cet effet. De votre côté, vous recevrez un mail faisant office d'accusé de réception.

dossier **Nos vœux virtuels**

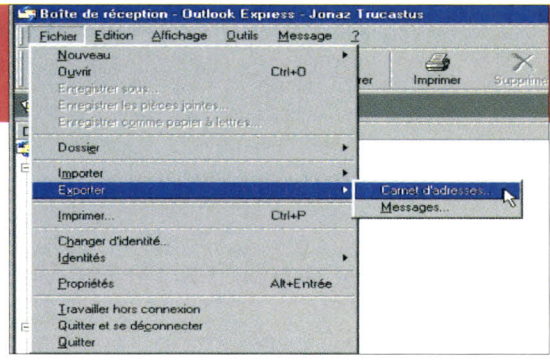
Envoyer des vœux groupés,



NIVEAU
DÉBUTANT
DURÉE
30 MIN

Dans Word, rédiger et envoyer par mail la même lettre de vœux, mais adaptée à chacun, est possible à l'aide de l'assistant Publipostage. Pour cela, vous devrez d'abord exporter votre carnet d'adresses de façon à vous en servir ensuite comme base de

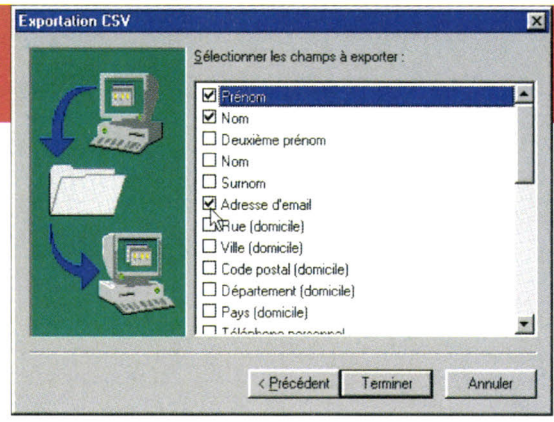
1



Exporter son carnet d'adresses

Ouvrez Outlook Express, puis sélectionnez Fichier, Exporter, Carnet d'adresses. Choisissez "Fichier texte (Valeurs séparées par des virgules)", puis le bouton Exporter. Cliquez sur Parcourir pour choisir l'emplacement où enregistrer la base, sur le Bureau de Windows par exemple, et nommez-la basepublipostage au format .csv. Cliquez enfin sur Enregistrer et Suivant.

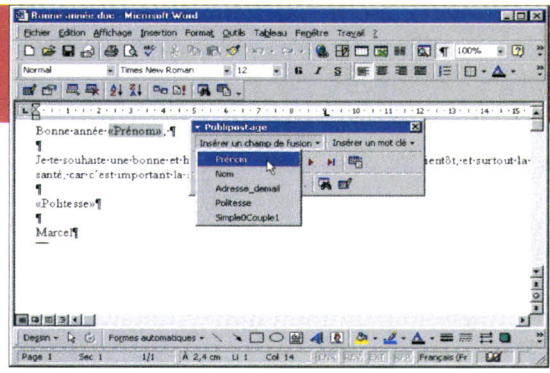
2



Sélectionner les champs

Dans l'Assistant Exportation, cochez maintenant les champs que vous souhaitez voir apparaître dans la base : Nom, Prénom, adresse e-mail, dans l'exemple qui nous intéresse ici. Cliquez sur Terminer. L'Exportation du Carnet d'adresses terminée, cliquez alors sur OK. Fermez l'Assistant outil d'exportation.

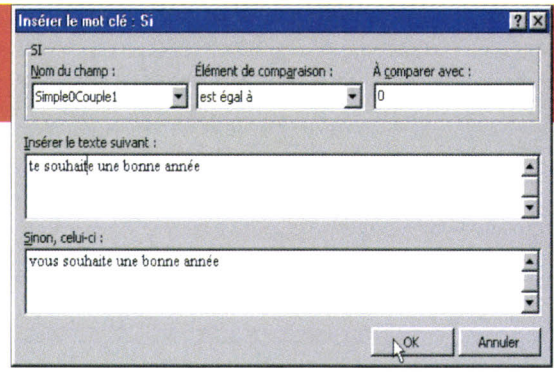
5



Insérer des champs de fusion

A présent, retournez dans votre lettre type encore vierge. Vérifiez que la barre d'outil Publipostage est visible, sinon, cochez-la par Affichage, Publipostage. Tapez maintenant le texte "Bonne année". Cliquez alors sur "Insérer un champ de fusion", Prénom. Vous pouvez ainsi insérer l'ensemble des champs de votre base, comme les formules de politesse personnalisées ou le nom de chacun. Les champs de fusion apparaissent dans le texte entre guillemets.

6



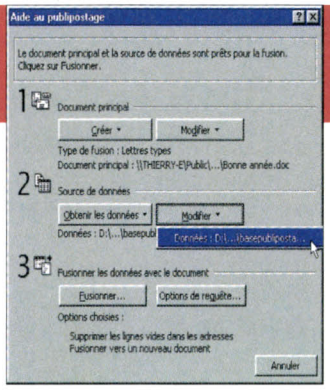
Insérer des mots clés

Quand un paramètre, un mot... dépendent du genre ou du nombre des personnes, insérez des champs conditionnels pour adapter votre courrier. Dans la barre Publipostage, cliquez sur Insérer un mot clé, "Si... alors... sinon". La fenêtre "Insérer le mot clé : Si" apparaît. Dans "Nom du champ", sélectionnez Simple0Couple1 ; dans "Elément de comparaison", "est égal à" ; et dans "A comparer avec", tapez 0. Dans "Insérer le texte suivant", tapez "te souhaite..." et dans "Sinon", tapez "vous souhaite...". Faites OK.

mais personnalisés

données, ce qui vous permettra de créer une lettre de vœux type. Il vous suffira alors de fusionner ces deux éléments pour donner à chacun de vos destinataires l'impression de recevoir par e-mail des vœux très personnels.

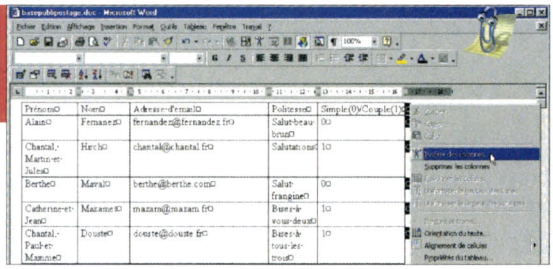
3



Enregistrer la base dans Word

Dans Word, ouvrez un Nouveau document. Choisissez Outils, Publipostage. Sélectionnez Créer, Lettres types, Fenêtre active, pour enregistrer ce document comme lettre type. Étape 2, cliquez sur Obtenir les données, Ouvrir la source de données. Dans la zone Type de fichiers, sélectionnez Tous fichiers, puis le document basepublipostage.csv. Une boîte "Confirmer la source de données" apparaît, cliquez sur OK. Une boîte "Word n'a trouvé aucun champ de fusion" s'ouvre. Fermez-la. Cliquez sur le bouton Modifier, puis sur "Données : C\Windows\Bureau\basepublipostage.csv". Cliquez sur Rompre la liaison, la fenêtre "Enregistrer sous" apparaît. Sélectionnez l'emplacement et enregistrez la base au format Word (.doc).

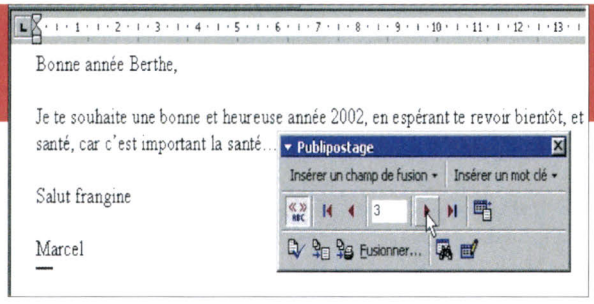
4



Ajouter des champs personnalisés

La base s'ouvre sous la forme d'un tableau de 3 colonnes avec les noms, prénoms, mails de votre carnet d'adresses. Ajoutez alors des colonnes personnalisées : cliquez en haut à droite du tableau, une flèche noire vers le bas apparaît, cliquez du bouton droit et sélectionnez "Insérer des colonnes", réitérez l'opération pour chaque colonne à ajouter. Dans la première, indiquez une formule de politesse personnalisée pour chacun ; dans la deuxième, tapez 0 (une seule personne) ou 1 (plus d'une personne) pour appliquer l'accord grammatical dans votre lettre. Enregistrez ces modifications.

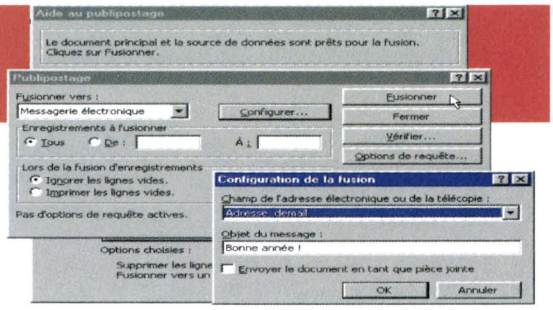
7



Procéder aux ultimes vérifications

Grâce à la barre d'outil Publipostage, apportez les dernières modifications pour vérifier le document avant de passer à la fusion. Cliquez par exemple sur le bouton Mode publipostage (ABC) après "Insérer un mot clé". Cliquez ensuite sur Suivant et Précédent pour faire défiler les enregistrements (les personnes). Vous pouvez modifier la source de données une dernière fois en cliquant sur le dernier bouton de la barre (ou avec la combinaison de touches Alt Maj E), et remplir les champs vides, ajouter ou supprimer des personnes...

8



Configurer la fusion

Une fois votre lettre type rédigée, rouvrez Outils, Publipostage. Etape 3 : cliquez sur Fusionner. Dans "Fusionner vers", sélectionnez messagerie électronique, puis cliquez sur Configurer. Dans Champ de l'adresse électronique ou de la télécopie, sélectionnez "Adresse demail". Dans Objet du message, tapez "Bonne année !", par exemple, puis OK. Dans Enregistrements à fusionner, sélectionnez Tous. Cliquez enfin sur Fusionner. Les messages sont placés dans la boîte d'envoi d'Outlook Express. Vous n'aurez plus qu'à vous connecter au Net et à cliquer sur le bouton Envoyer/recevoir d'Outlook Express.

Envoyer ses vœux par SMS depuis son PC

NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 5 MIN / 24 H
IE

Textos, mini-messages, SMS… appelez-les comme vous voulez, l'important c'est qu'ils vous permettent de transmettre vos souhaits directement sur les téléphones mobiles de vos destinataires ! Gratuitement ! Mais attention, il faut s'y prendre 24 h à l'avance (la première fois), et certains sites offrant ce service joignent d'office de la pub à vos messages.

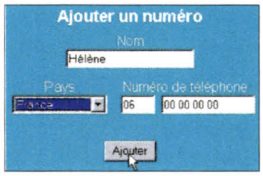
1 Ouvrir un compte

Rendez-vous, par exemple, à l'adresse **www.alertsms.com**, qui autorise jusqu'à 100 messages de 119 caractères par semaine, moyennant en retour 10 messages publicitaires envoyés sur votre mobile. Cliquez sur le drapeau français, puis sur Inscription en haut de la fenêtre. Lisez les conditions générales du site, puis cliquez sur Continuer l'inscription, cochez ensuite le nombre de messages que vous souhaitez envoyer par semaine : 100, 30, 10. Cliquez sur Continuer l'inscription. Etape 3 : remplissez la feuille d'inscription, cochez bien tous les champs, à la limite de l'interrogatoire policier… Dans les 24 heures, et selon le forfait auquel vous souscrivez, un message vous est envoyé à votre adresse mail ou au numéro de téléphone portable que vous avez indiqué.

2 Indiquer son code d'accès

A réception de ce message, notez le code d'accès à six chiffres, puis retournez sur le site. A la première connexion, dans la zone S'identifier, à droite de la fenêtre, saisissez votre pseudo et votre mot de passe ; le code d'accès vous est demandé, tapez-le. Lors des prochaines connexions, vous n'aurez qu'à saisir votre pseudo et votre mot de passe.

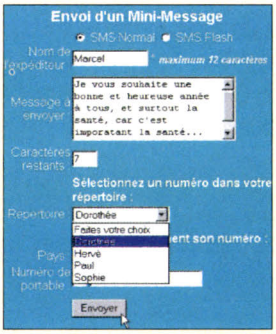
3 Créer un répertoire personnel



Sélectionnez ensuite Répertoire, puis cliquez sur Ajouter un numéro. Entrez le nom de votre contact, choisissez dans la liste déroulante un pays, l'indicatif du pays apparaît alors automatiquement – 06 pour la France –, entrez les huit chiffres restants. Cliquez enfin sur Ajouter. Votre répertoire personnel apparaît alors dans la fenêtre avec la liste de tous vos contacts. Ajoutez tous vos numéros un à un.

4 Rédiger et envoyer un SMS

Dans votre répertoire personnel, cliquez sur Envoyer un SMS à droite du numéro auquel vous souhaitez envoyer un mini message. Votre nom apparaît automatiquement dans le champ Nom de l'expéditeur, vous pouvez le modifier ou le supprimer. Mais ici, mieux vaut signer ses messages, pour se faire connaître des destinataires. Saisissez votre SMS (119 caractères au plus). Puis choisissez un nom de votre répertoire, en sélectionnant d'abord le pays. Vous pouvez aussi taper directement un numéro de téléphone dans le champ Numéro de portable, sans passer par le répertoire mais, là encore, après avoir spécifié le pays destinataire. Envoyez !



5 Copier/Coller le même message

Il n'est pas possible de sélectionner plusieurs numéros d'envoi pour un même message texte. Pour dispenser vos vœux, vous devrez envoyer un SMS à chaque personne de votre répertoire. Pour éviter d'avoir à recopier ce même texte, vous pouvez toujours copier un texte (Ctrl C) de 119 caractères rédigé sous Word, par exemple, puis le coller (Ctrl V) dans la zone de saisie Message à envoyer.

6 Votre destinataire réceptionne le SMS

JACQUES FEINE

Même principe qu'avec un SMS classique, à la différence que votre nom apparaît au début du message et l'adresse du site à la fin. Et, surtout, votre destinataire n'a pas la possibilité de répondre à votre message via le menu "Répondre, Effacer, Mémoriser" de son portable ; il devra composer votre numéro pour vous répondre (d'où l'intérêt de laisser votre nom). Mais, souvenez-vous, c'est gratuit !

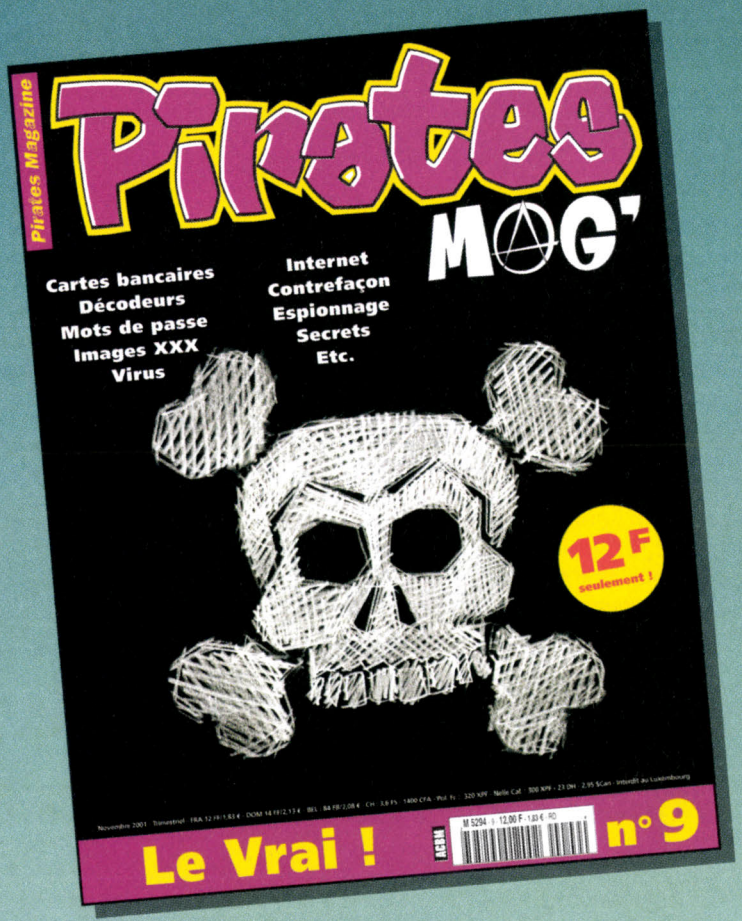
Adresses à ne pas manquer

www.sfr.fr (gratuit vers les portables SFR ; permet de spécifier une date d'envoi ; messages autorisant jusqu'à 640 caractères en trois tranches)

www.6sens.com (5 SMS par jour vers les téléphones Bouygues)

www.lycos.fr (2 SMS gratuits par jour)

www.everyday.com (5 SMS gratuits par jour)



Le magazine de l'interdit

Attention aux mauvaises imitations !

Le magazine des bons plans

2000 petites annonces jeux vidéo et informatique

www.acbm.com

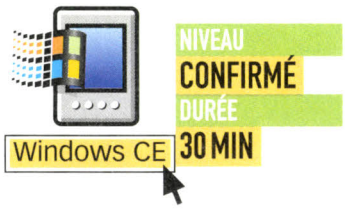
3615 ACBM (1 F la mn)

RCS Nanterre B 404 944 894

Demandez-les à votre marchand de journaux !

En cas de rupture de stock, commandez-lui les magazines référencés : M5294 (Pirates) et M4401 (Puces)

Personnaliser l'affichage de son Pocket PC



NIVEAU CONFIRMÉ
DURÉE 30 MIN

On a vite fait le tour des options d'affichage de Windows CE. Vrai que le système d'exploitation de Microsoft dédié aux ordinateurs de poche est limité dans ce domaine. Nous avons trouvé sur le Net des applications (en anglais) pour donner un peu plus de "pêche" à l'affichage du Pocket. Vous qui n'aimiez pas vous faire remarquer, là, vous allez faire des jaloux ! *Etienne Thierry*

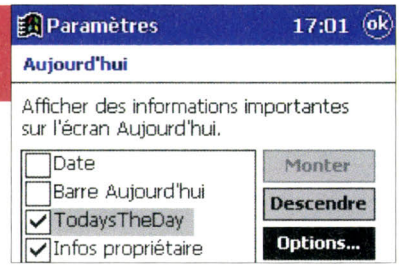
http://www.ojster.com : d'autres environnements "zippés". Pour les utiliser, installez-les dans le dossier Mon Pocket PC, Program files, Snoopsoft, Dashboard, Skins.

http://www.desertware.com/skinme/ : récupérez Skinme for Dashboard qui permet de créer des environnements complets au format dsh.

1 Aujourd'hui est un autre jour !

Rendez-vous à l'adresse **http://stellarm.hostme.com/Software/ttd.htm** pour télécharger l'application Todaystheday. Double-cliquez sur SetupTTD13.exe (564 Ko) pour lancer l'installation. Synchronisez le Pocket et le PC pour installer l'application. Ouvrez alors Démarrer, Paramètres, Aujourd'hui. Décochez la case Barre Aujourd'hui et vérifiez que Todaystheday est bien coché. Sélectionnez-le à l'aide du stylet, puis montez-le dans la liste. Ouvrez les options de Todaystheday, puis choisissez une image dans la liste déroulante. Décochez Display day et

Display date. Vérifiez que, dans la liste Images per file, le chiffre 7 apparaît et validez par OK. Vous pouvez récupérer des images sur **http://stellarmhostme.com/Software/ttd_themes.htm** et **http://stellarm.stme.com/Software/ttd_theme**



s2.htm, hélas en anglais ou, comme nous, intégrer vos propres images. Pour cela, créez, avec un logiciel ad hoc (Paint Shop Pro) un fichier image de 260 x 462 pixels, au format Jpeg, dont le nom commence obligatoirement par "today". Partagez-le en sept tranches horizontales de 66 x 240 pixels, une pour chaque jour de la semaine. Commencez en haut par Dimanche.

2 Modifier la barre de titre

Allez sur **http://srv.walkers.ne.jp/ww/wisbare.html** pour télécharger l'application adéquate. Ouvrez Démarrer, Paramètres, Système, A propos de, onglet Version, et notez le nom du processeur (Mips pour les Casio, Sh3 les Jordana, Arm les iPaq). C'est un fichier zippé (74 Ko). Pour l'installer sur l'assistant, ouvrez Active Sync, Explorer, et cliquez-glissez le fichier wisBar_sh3.Cab dans Mon Pocket PC, Program Files. Pour lancer l'installation, ouvrez Mon Pocket PC, Program Files, cliquez sur wisBar_sh3. Pour la lancer, rouvrez Démarrer, Programmes, cliquez sur WisBar. Elle remplace la barre de titre de Windows. Pour la configurer, cliquez sur la flèche jaune vers le bas et Settings, onglet Display Items. Cliquez sur Images, cochez Show Background image pour intégrer une image de fond en BMP, de 25 x 240 pixels. Cliquez sur Buttons pour modifier les boutons. Pour vous en débarrasser, cliquez sur la flèche jaune, puis sur Exit WisBar.

3 Tout changer !

Encore plus fort, changez tout l'environnement de votre Pocket ! Rendez-vous sur **http://www.snoopsoft.com/pocketpc/dashtry.html** pour télécharger la version d'essai gratuite de Dashboard, fonctionnant avec l'ensemble des processeurs. Il s'agit d'un fichier zippé (737 Ko). Dézippez-le puis double-cliquez sur l'application iDashboard.exe pour l'installer sur l'assistant. Synchronisez le Pocket avec le PC. Sur le Pocket, ouvrez Démarrer, Programmes, Dashboard. Les programmes ouverts apparaissent dans un tout nouvel environnement. Vous pouvez atteindre les tâches, le Calendrier, les Contacts en cliquant sur les icônes situées en haut de la fenêtre. Pour intégrer de nouveaux environnements, cliquez sur Option, onglet Skins puis sélectionnez-en un dans la liste déroulante au format .dsh.
Vous pouvez marier Dashboard avec les applications Todaystheday et WisBar. Et maintenant, à vous de jouer !

LE SALON

DES PRODUITS ET SERVICES
DES MÉTIERS ET LOISIRS
DE VOTRE VIE AU FUTUR...

du 19 au 23 décembre 2001

Quel quotidien pour demain ?

Cité Future

Maison Future

Métiers Futurs

Compétition de jeux en réseaux

Déj@ le futur

Cité des Congrès Nantes

www.dejalefutur.com

DATAR

Région des Pays de la Loire

Loire Atlantique Conseil Général

communautéurbainedeNantes

Nantes

La Cité des Congrès Nantes Atlantique

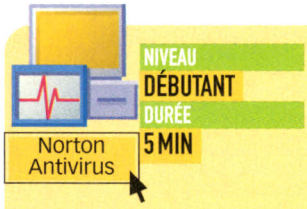
Création : FRED / Réalisation : Itinéraire Bis Communication 338 665 688 RCS Nantes

Carrefour · france telecom · EDF Électricité de France · RENAULT · L'école de design Nantes Atlantique · ELSA · Dauphin Assinel · Ouest Temps · svm · France Bleu Loire Océan · ouest france

Effectuer la mise à jour de son antivirus

Des dizaines de nouveaux virus sans oublier leurs variantes éclosent chaque semaine. Pour s'en garder, l'utilisateur ne doit pas seulement activer en permanence le bouclier antivirus temps réel et scanner à intervalles réguliers ses disques (au moins tous les mois). Avec la quasi-totalité des antivirus, il doit aussi mettre à jour très régulièrement (toutes les semaines) la base de signatures virales. C'est elle qui répertorie tous les virus existants (tenus à jour par l'éditeur du soft) et qui détient le remède à administrer en cas d'attaque virulente. Vous allez apprendre ici comment pratiquer avec les deux antivirus les plus répandus du marché, à savoir Norton Antivirus, de Symantec, et Virus Scan de Mc Afee.

Jacques Harbonn

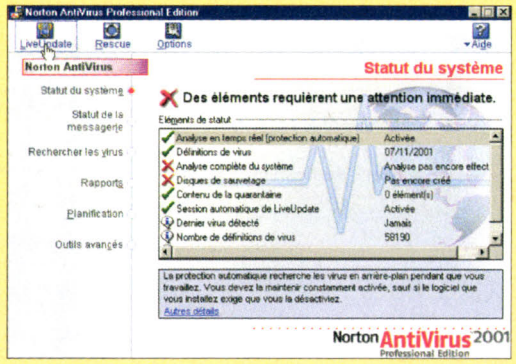


NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 5 MIN

Norton Antivirus

Si vous possédez la dernière version de Norton Antivirus, 2002, vous n'aurez rien à faire pour assurer des mises à jour régulières de la base de signatures. En effet, cette version est dotée d'un module de mise à jour en ligne (LiveUpdate) activé d'office et automatiquement à chaque nouvelle session. Ce module va assurer l'ensemble des opérations : établissement de la liaison Internet et interrogation du serveur dédié. Si une mise à jour est détectée, le module la télécharge et l'installe, un message confirmant ensuite à l'utilisateur le bon déroulement des opérations.

Les possesseurs d'une version antérieure à la 2002 devront exécuter cette mise à jour en ligne de manière semi-automatique (le programme signale l'existence d'une mise à jour) ou manuelle, le programme pouvant veiller à leur rappeler régulièrement. A noter que ce fonctionnement semi-automatique ou manuel peut aussi être obtenu dans la version 2002 en modifiant les options à la rubrique Internet, LiveUpdate. Un clic sur le bouton "Configure" vérifie les paramétrages de connexion. L'onglet ISP gère les paramètres Internet. Dans la plupart des cas, il suffit de laisser activée l'option par défaut "Options Internet du Panneau de configuration". Pour utiliser une connexion spécifique pour la mise à jour, cochez "Paramètres personnalisés pour LiveUpdate", choisissez une connexion préétablie dans la liste (en complétant les champs "nom utilisateur" et "mot de passe") ou



NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 5 MIN

Virus Scan

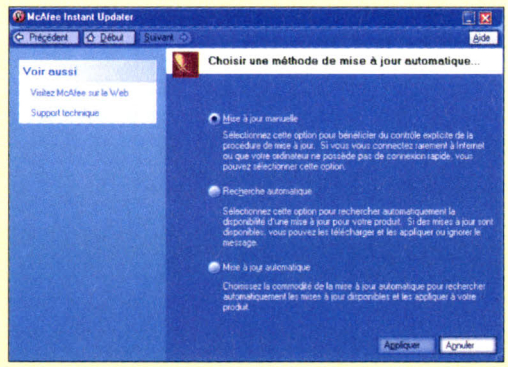
Virus Scan 6, tout comme son homologue Norton Antivirus 2002, peut être configuré pour une mise à jour automatique, semi-automatique ou manuelle de la base de signatures. Cette configuration s'effectue au sein du module de mise à jour Instant Updater, à rechercher dans Démarrer, Programmes, McAfee, McAfee Shared Features.

Cliquez sur l'option Configurer des mises à jour automatiques et choisissez votre méthode de mise à jour. Par défaut, c'est l'option Recherche automatique, qui correspond à une mise à jour semi-automatique, qui est activée. Le manuel déconseille de faire appel à cette option si la connexion Internet est lente, le mode manuel étant alors préférable.

En revanche, avec une connexion permanente (câble ou ADSL), le mode Mise à jour automatique, qui vérifie l'existence et installe de lui-même les mises à jour, apparaît comme le meilleur choix.

A noter que ces remarques sont aussi valables pour Norton Antivirus.

Les versions antérieures de Virus Scan ne disposent que de la recherche automatique, voire uniquement de la mise à jour manuelle



Dans le même esprit

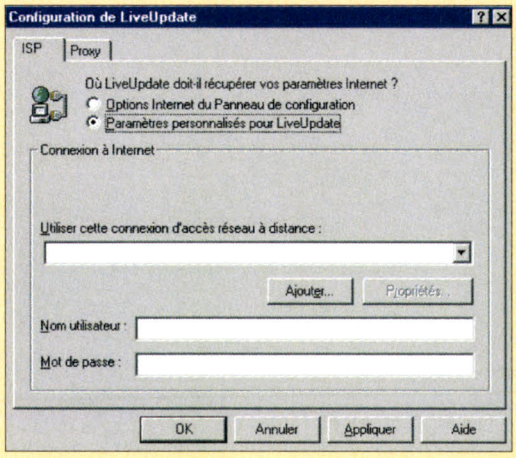
• Mise à jour sur plusieurs postes

La mise à jour antivirale peut être téléchargée directement sur le site de l'éditeur du logiciel : **www.mcafee.com** pour Virus Scan, **www.symantec.com** pour Norton Antivirus. Cette méthode moins immédiate (il faut localiser la page de chargement) offre l'avantage de ne nécessiter qu'un seul téléchargement pour plusieurs postes, si tous sont équipés de versions identiques ou compatibles de l'antivirus. Plusieurs fichiers étant disponibles en téléchargement sur ces sites, il faut choisir le bon, en fonction de la version de l'antivirus et du contenu : mise à jour des signatures et/ou du moteur. Dans tous les cas, le fichier téléchargé est autodécompactable et auto-installable (un double clic suffit à assurer la mise à jour).

Aller plus loin

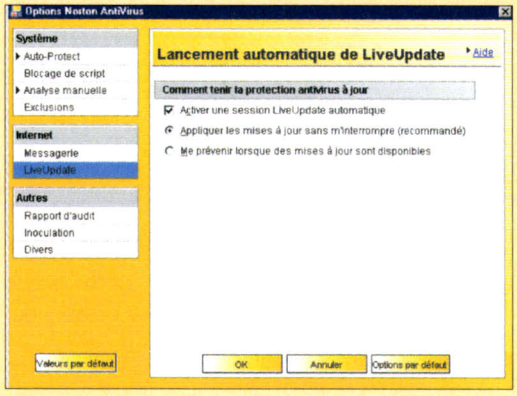
Pensez au pare-feu

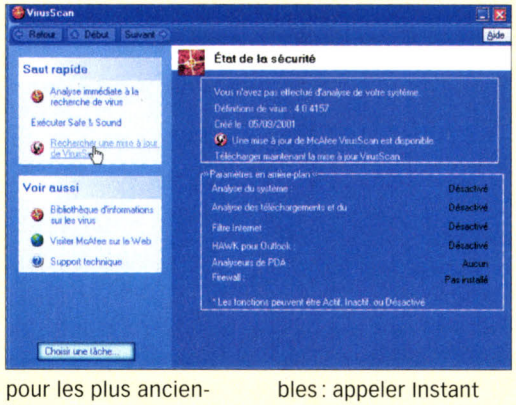
Si l'antivirus constitue la protection de base (et incontournable) de la configuration, le pare-feu est son complément indispensable pour tous les postes connectés à Internet. En effet, les antivirus actuels protègent en partie des risques liés à Internet (filtrage des mails entrants et sortants, protection contre les contrôles ActiveX et appelettes Java suspects). Mais ils se révèlent impuissants lorsque l'attaque se fait à distance, en s'infiltrant via un port d'entrée-sortie ouvert, et que la configuration attaquée n'est pas protégée par un code malicieux. Le pare-feu, qui scanne et filtre en permanence les ports d'entrées-sorties de la configuration, arrête, lui, ce type d'attaque.



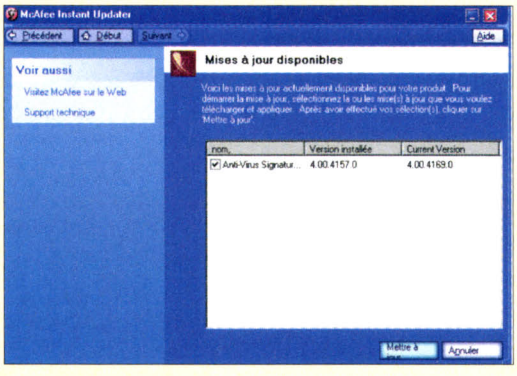
créez-en une nouvelle via le bouton Ajouter. L'onglet Proxy sera utile dans le cas d'un partage de la connexion Internet entre plusieurs machines. Là encore, Norton Antivirus peut utiliser les paramètres définis pour Internet Explorer ou encore utiliser les siens propres (en fonction de ceux utilisés par le logiciel du partage de connexion).

L'appel manuel de la mise à jour en ligne peut s'effectuer soit directement depuis le programme (icône LiveUpdate), soit depuis le menu Programmes : LiveUpdate-Norton Antivirus du dossier Norton Antivirus, celui-ci pouvant être logé dans le dossier Norton SystemWorks. Le programme vérifie alors l'existence d'une ou de plusieurs mises à jour, propose à l'utilisateur de la (ou les) télécharger et l'installe ensuite automatiquement (avec un éventuel redémarrage à la clé s'il s'agit d'une mise à jour du moteur).





pour les plus anciennes. Pour activer cette mise à jour manuelle, deux méthodes sont possibles : appeler Instant Updater et choisir Recherche des mises à jour de mes produits (ou "Télécharger maintenant la mise à jour Virus Scan" dans le cas d'une recherche automatique ayant abouti) ou alors cliquer sur Rechercher une mise à jour de Virus Scan dans le menu Saut rapide de Virus Scan (à exécuter via Démarrer, Programmes, McAfee). Le module appelle alors le serveur et liste les mises à jour qui y sont disponibles. Cochez celles qui vous intéressent et cliquez sur Mettre à jour. La mise à jour sera alors téléchargée et installée automatiquement, la mise à jour du moteur antiviral pouvant requérir, comme pour Norton Antivirus, un redémarrage.

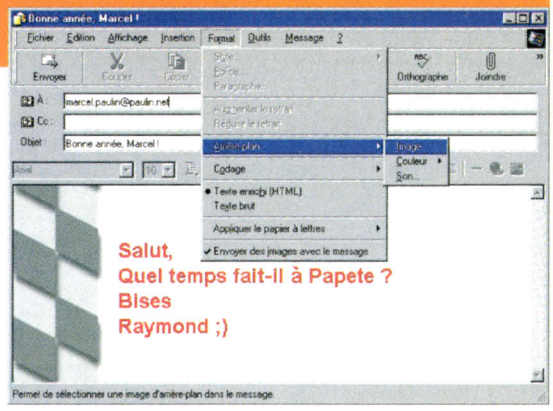


Maîtriser la présentation de ses mails et les personnaliser

Rien ne ressemble plus à un e-mail qu'un autre e-mail. Vrai, si vous ne savez pas comment vous y prendre pour modifier rapidement leur présentation grâce à Outlook Express. Faux, une fois que vous aurez lu cet article. Dans un premier temps, vous apprendrez ici à mettre en forme vos courriers en quelques clics, puis à utiliser les papiers à lettre déjà installés dans Outlook Express. Enfin, vous découvrirez comment réaliser vos propres compositions, et les modifier à loisir de façon à afficher des mails originaux.

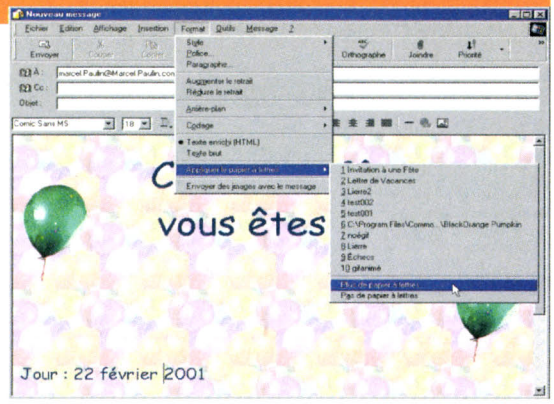
Etienne Thierry

1 Mise en forme rapide



Pour mettre en forme vos messages rapidement avant de les envoyer, dans Outils, Options, onglet Envoyer, commencez par décocher la case "Répondre aux messages en utilisant leur format d'origine". Cliquez ensuite sur Nouveau message. Dans la fenêtre Nouveau message, cliquez sur Format, cochez Texte enrichi (HTML), puis Arrière-plan, Image pour insérer une image d'arrière-plan, cliquez sur Parcourir et sélectionnez votre image au format Gif ou Jpeg. Dans notre exemple, il s'agit de l'échiquier vertical. Dommage, d'ailleurs, qu'il n'y ait pas d'aperçu ! Vous pouvez là aussi sélectionner une couleur de fond. Affichez maintenant la barre d'outils de mise en forme par Affichage, Barre d'outils, Barre d'outils de mise en forme. Cliquez d'abord dans le corps du message pour le mettre en forme, en vous aidant de la barre de mise en forme : type de police, taille, style, alignement. Vous pouvez intégrer d'autres images à votre page grâce à l'icône Insérer une image ; la positionner grâce à alignement (à droite, à gauche, centré) ; définir une épaisseur de bordure ainsi que l'espacement vertical et horizontal pour l'habiller avec le texte. Intégrez une signature à vos messages par Outils, Options, onglet Signatures.

2 Utiliser un papier peint pré-installé



Plus élaboré, vous pouvez faire appel aux "papiers" déjà installés dans Outlook Express. Dans la barre de boutons, à droite du bouton Nouveau message, cliquez sur la flèche vers le bas. Dans la liste, sélectionnez l'un des papiers. Tous les papiers à lettre disponibles n'apparaissent pas dans cette liste. Pour en obtenir d'autres, cliquez sur Sélectionner le papier à lettres. Cochez la case Afficher l'aperçu, puis choisissez un papier au format HTML et validez. Pour répondre à un mail en utilisant un papier à lettre, cliquez sur Répondre, Format, Appliquer le papier à lettre, Plus de papier à lettre pour ouvrir Choisir le papier à lettre et en sélectionner un. Rédigez votre message comme d'habitude. Vous pouvez télécharger d'autres papiers sur le Web. Pour cela, connectez-vous au Réseau, ouvrez Outils, Options, onglet Message. Dans la zone Papier à lettre, cliquez sur "Télécharger davantage" pour vous rendre à l'adresse **http://www.microsoft.com/windows/oe/features/stationery/default.ASP**. Là, cliquez sur "Download more stationery here". Sélectionnez un thème de la liste déroulante, puis cliquez sur Download now et enregistrez. Il s'agit d'exécutables, double-cliquez sur le nom du fichier pour l'installer. Les papiers à lettre sont placés d'office dans le dossier Program Files, Common Files, Microsoft Shared, Stationery sous la forme de dossiers dans lesquels vous trouverez de nouveaux papiers à lettre au format HTML. Ouvrez-les et utilisez-les.

Dans le même esprit

• Des mails en fanfare

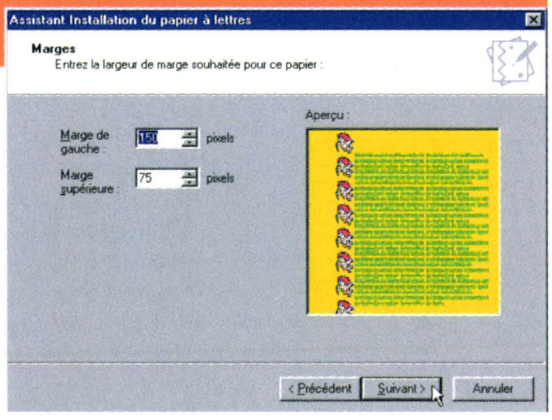
Intégrer un arrière-plan sonore à vos mails sera du meilleur effet dans votre correspondance privée. Grâce au Format, Arrière-plan, son d'Outlook Express, vous égayerez vos messages d'une petite musique. Il vous faudra également paramétrer la lecture du son, par exemple si vous désirez que votre son soit lu en continu ou simplement une fois. Là encore, évitez d'intégrer des fichiers trop conséquents qui pourraient ralentir le chargement de vos messages. Les connexions, hélas, même pour consulter de simples mails, restent payantes !

Aller plus loin

Avec un éditeur de page Web

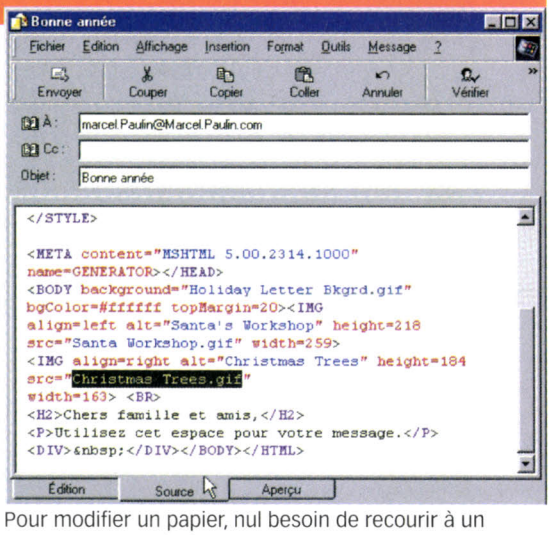
Grâce à un éditeur de page Web comme FrontPage – mais le Bloc-notes suffit –, vous pourrez créer des papiers à lettre personnalisés un peu plus sophistiqués pour y intégrer images fixes ou animées, voire des sons… Veillez néanmoins à ne pas créer de pages trop "lourdes" en kilo-octets, cette surcharge pondérale pourrait en ralentir l'envoi et demander un temps interminable à vos destinataires pour les télécharger. En les enregistrant au format HTML, vous n'aurez plus qu'à aller les chercher dans votre logiciel de messagerie comme vous le feriez avec n'importe quel autre papier à lettre fourni avec Outlook Express.

3 Créer son propre papier



Vous n'avez trouvé aucun papier qui vous plaise ? Créez le vôtre en ouvrant Message, "Nouveau message avec", Sélectionner le papier à lettre. Sous l'aperçu, cliquez sur Créer, l'assistant Installation du papier à lettre s'ouvre, cliquez sur Suivant. Cochez Image. Vous avez le choix : soit sélectionner une image de fond au format Jpeg ou Gif dans la liste proposée, soit intégrer vos propres images, au format Jpeg, voire un Gif animé pour donner encore plus d'originalité à votre courrier. Cela fait, placez l'image dans la page à l'aide des deux listes déroulantes de Position : centrée, à gauche, à droite… Dans la zone Réorganiser, sélectionnez "Verticalement" pour obtenir un bandeau vertical, "Page entière" pour appliquer l'image à toute la page, etc. Cochez "Couleur" pour donner une couleur de fond au papier. Cliquez sur Suivant pour poursuivre l'élaboration du papier. Sélectionnez une police, sa Taille et sa Couleur (en rapport avec la couleur de fond du papier) et, enfin, Gras ou Italique. Pour avoir une petite idée du résultat, aidez-vous de l'aperçu. Cliquez sur Suivant. Vous devez ici définir les marges supérieure et gauche. Cliquez sur Suivant, donnez un nom à votre papier et terminez. Pour rédiger un nouveau message avec le fruit de votre réalisation, double-cliquez sur son nom. Dorénavant, son nom prendra place dans la liste des derniers papiers utilisés.

4 Modifier le papier et l'enregistrer



Pour modifier un papier, nul besoin de recourir à un éditeur de code HTML, Outlook Express suffit. Rouvrez Sélectionner le papier à lettre et double-cliquez sur le papier souhaité. Ouvrez Affichage et cochez Modifier la source. Trois onglets apparaissent au bas de la fenêtre Nouveau message. Cliquez sur l'onglet Source. Modifiez le papier directement en changeant la police de caractère et les attributs. Par exemple, après "color:" pour changer la couleur ; "font-size." pour modifier sa taille. Changez l'image de fond après la balise "background=". Cliquez sur l'onglet Aperçu pour visualiser les modifications. Pour les enregistrer, cliquez sur Enregistrer sous, Program Files, Fichiers communs, Microsoft Shared, Papiers à lettre ; sélectionnez format HTML et cliquez sur le nom du papier à modifier, Enregistrer. Enfin, pour appliquer ce papier à tous vos mails, ouvrez Outils, Options, onglet Message, cochez la case Courrier, puis cliquez sur Sélectionner pour choisir l'un des papiers et l'appliquer, cliquez sur OK pour valider. Privilégiez l'utilisation de plusieurs papiers, l'un plutôt sobre pour vos courriers professionnels, les autres, un peu plus délurés, pour vos courriers perso. Si vous avez plusieurs identités, vous pouvez toujours spécifier un papier par défaut pour chacune d'entre elles.

LA PAGE DU WEBMESTRE

Un site, ça crée des liens !

Internet Explorer, Netscape, Opéra, en versions Windows, Mac, voire Linux... Chaque butineur a une fâcheuse tendance à interpréter votre code à sa manière, ce qui tourne parfois au cauchemar de webmestre. En attendant que tous les navigateurs se plient aux recommandations du W3C, une seule solution : testez vos pages et, en cas d'incompatibilité, cherchez la simplicité.

Les astuces données ici sont illustrées et complétées sur le Web. Il vous suffit de taper l'adresse **http://pratiquesvm.vnunet.fr/svm200/** suivie du nom de la page indiqué avec l'astuce et de les copier-coller dans vos pages. N'hésitez pas à nous exposer vos problèmes (**pratiquesvm@vnunet.fr**) nous essayerons de les traiter dans les limites de cette rubrique. *Jean-Michel Manat*

Personnaliser la barre

PAGE : barredefilement.htm

Les feuilles de style de deuxième génération (CSS2) nous promettent – entre autres – des options de personnalisation de l'interface du navigateur. Dommage que les butineurs actuels ne prennent pas encore en charge ces fonctions. Pour le moment, seul Internet Explorer, depuis sa version 5.5, est en mesure d'appliquer les couleurs définies pour les différents éléments de la barre de défilement du navigateur. Bien pratique, pour adapter votre barre à la charte graphique qui régit votre page.

```
<body style="scrollbar-face-color:#ff0000;
scrollbar-arrow-color:#ffffff; scrollbar-track-color: #ff3333;
scrollbar-3dlight-color: #ffcc00; scrollbar-darkshadow-
color: #ffcc00;">
```

scrollbar-face-color : couleur de la barre
scrollbar-darkshadow-color : couleur du contour de la barre
scrollbar-3dlight-color : couleur de l'ombre de la barre (effet de relief)
scrollbar-arrow-color : couleur des flèches de navigation
scrollbar-track-color : couleur de l'arrière-plan de la barre

Les filtres d'Internet Explorer

PAGE : filtres.htm

Internet Explorer 4 possède une dizaine filtres à appliquer sur des images, certains disposant de paramètres permettant de gérer l'intensité de la déformation. Ainsi, nul besoin de créer une seconde image pour obtenir un effet miroir :

```
<img style="filter:fliph" src="img.gif"
border=0>
```

De la même manière, essayez donc ces filtres simples à utiliser :
alpha, blur, invert, flipvh, flipv, wave
On peut bien sûr utiliser ces fonctions de manière dynamique, en créant par exemple un changement d'opacité sur une image au passage de la souris. Pour cela, placez ce script dans l'en-tête :

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript1.2">
<!—
function filtre(img,effet){
if (effet==0)
img.filters.alpha.opacity=40
else img.filters.alpha.opacity=100;
}
—>
</SCRIPT>
```

Puis, dans le corps du texte, placez votre image avec les fonctions de *roll-over* en indiquant le niveau d'opacité de départ – qui devra correspondre au niveau défini dans l'en-tête.

```
<a href="#">
<img src="image1.gif"
style="filter:alpha(opacity=100)"
onMouseover="filtre(this,0)"
onMouseout="filtre(this,1)"
border="0">
</a>
```

Une image à la place des puces

PAGE : pucesimage.htm

Dans les feuilles de style, on peut définir une image qui sera utilisée pour les listes à puces en indiquant son adresse. Attention à la taille et à la couleur de fond de votre image.

```
<STYLE TYPE="text/css">
UL {list-style-image: url(puce1.gif); }
</STYLE>
<UL>
<LI>Item 1
<LI>Item 2
</UL>
```

Un pas en avant, un pas en arrière

PAGE : retour.htm

Un bouton permettant d'accéder à la page précédente (ou suivante) peut s'avérer utile, surtout si vous présentez votre site en mode plein écran.

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="Précédente" onClick="history.back()">
<INPUT TYPE="button" VALUE="Suivante" onClick="history.forward()">
```

Il est également possible de placer ces fonctions sur un lien classique :

```
<A HREF="#" onClick="history.back()">Retour</A>
```

Evitez les changements d'adresses

PAGE : urlfixe.htm

Si, par souci d'esthétisme ou de confidentialité, vous souhaitez masquer les URL de vos pages, la solution la plus simple consiste à intégrer votre site dans un système de cadres (*frames*).

```
<FRAMESET COLS="0,*" BORDER="0">
<FRAME SRC="">
<FRAME SRC="accueil.htm">
</FRAMESET>
</FRAMESET>
```

La première zone définie est invisible, tandis que la seconde accueille vos pages. On peut ainsi naviguer dans l'ensemble du site en gardant l'URL et le titre de la page d'accueil.

Référencement : des URL qui parlent

Choisissez avec soin les noms des différents répertoires et fichiers de votre site. En effet, les moteurs de recherche s'intéressent de très près aux URL des pages et en extraient des mots clés. Il ne faut donc pas hésiter à utiliser des noms de répertoires, de pages et d'images en rapport avec les thèmes de votre site, en les orthographiant correctement (oubliez les accents et les caractères spéciaux, bien entendu !). De même, une arborescence cohérente facilitera la gestion de votre site.

Allez plus loin et retrouvez cette page sur http://svm.vnunet.fr

DEVINEZ COMBIEN VA VOUS COÛTER LA CRÉATION DE VOTRE SITE EN € ?

Zéro euro, zéro centime. C'est très précisément ce que vous devrez débourser pour profiter de votre site web à l'essai pendant 30 jours, sans le moindre engagement*. Pour cela, il vous suffit de nous retourner le coupon-réponse ci-dessous.

- Mise à jour illimitée de votre site, 24/24 h.
- Nombreuses fonctionnalités (cartographie, formulaires, modules e-commerce, ...).
- 700 designs de haute qualité graphique.
- Une équipe de spécialistes à votre disposition.

Informations :

0 811 800 900 ou www.tekora.com

Pour profiter de cette offre, merci de nous renvoyer ce coupon avant le 25 janvier 2002 par fax au 01 55 00 10 10 ou par mail à infos@tekora.com.

Nom : _____ Prénom : _____

Fonction : _____ Société : _____

Adresse : _____

_____

Tél : _____ E-mail : _____

tekora

Changez votre conception des sites web

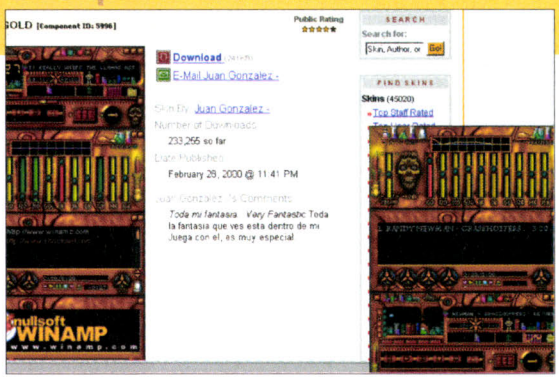
SVM01/02

*Offre valable jusqu'au 25 janvier 2002, réservée aux entreprises, pour un site 3 pages réalisé avec un design Tekora pour une durée maximum de 30 jours, incluant l'hébergement en sous domaine Tekora.com (toute demande sera prise en compte dans les 30 jours de sa réception).

Changer l'apparence de ses logiciels pour faire peau neuve

Non content d'être l'un des meilleurs lecteurs de musique au format MP3, d'être gratuit, de donner accès à des dizaines de radios en ligne, Winamp se prête parfaitement au "relookage" permis par ses célèbres "skins" (peaux ou habillages, en français). L'affaire vous prendra de quelques secondes avec une connexion haut débit (câble ou ADSL), à deux minutes par modem. Et le choix est sans fin : du sport à votre héros de jeu vidéo préféré ! C'est gratuit et joli, pourquoi s'en priver ? *Jean-Loup Jovanovic*

1 Récupérer les skins

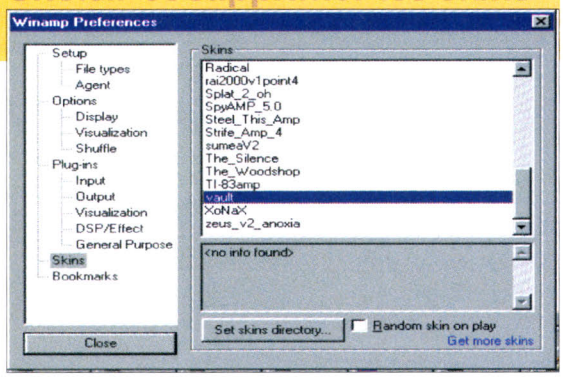


Des centaines de sites de la Toile proposent de nouvelles peaux pour Winamp – **http://www.1001winampskins.com/**, **http://www.bestskins.com/**, **http://start.at/skins** pour n'en citer que quelques-uns. Mais le plus riche et le plus simple à utiliser reste évidemment le site de Winamp lui-même : **http://www.winamp.com/skins/**. L'installation des "skins" à partir de ce site est simplissime, les fichiers étant déjà rassemblés dans une archive Zip dont l'extension (leur terminaison) a été modifiée en WSZ – un format que Winamp gère automatiquement, sans même devoir en décompresser les fichiers. Pour récupérer un nouveau "skin", il suffit ici de cliquer sur son image – il est en principe directement téléchargé et installé dans le répertoire /skins/ de Winamp (par défaut c:\Program Files\Winamp\Skins). Si votre navigateur vous demande quoi faire, choisissez "Exécuter ce programme depuis son emplacement actuel".

2 Les autres sources du Web

La tâche devient plus ardue avec les autres sites, qui conservent leurs skins sous forme de fichiers Zip ou, pire, sous un autre format d'archivage. S'il s'agit de Zip, téléchargez-les et changez leur extension en WSZ. Double-cliquez dessus, Winamp est lancé, il copie l'archive dans son répertoire Skins et s'en pare automatiquement ! Vous pouvez alors effacer le fichier original. Si l'auteur du site a eu le mauvais goût de compacter sous un autre format, décompressez les composants du skin dans un répertoire à son nom. Vous placerez ce répertoire dans le répertoire /skins/, ou le compresserez en Zip avant de renommer le fichier résultant en WSZ. Cette seconde méthode nécessite une opération de plus, mais limite le nombre de fichiers à manipuler et, surtout, permet de vous débarrasser des skins importuns…

3 Choisir et supprimer les skins



Pour choisir le skin du moment, deux méthodes simples : Winamp actif (cliquez dessus si vous n'êtes pas sûr), faites Alt S pour activer le gestionnaire de skins. Déplacez-le (il a la fâcheuse manie de se coller sur la fenêtre de Winamp) pour voir ce que vous faites, et cliquez les différents skins pour test. Quand votre choix est arrêté, cliquez Fermer (Close, en VO), c'est tout ! Si vous voulez en profiter pour faire le ménage, ouvrez plutôt le répertoire /skins/ de Winamp et double-cliquez sur les fichiers WSZ pour en visualiser instantanément l'effet sur Winamp. Pressez la touche Suppr sur les skins indésirables !

Faites vivre votre anglais avec TODAY IN ENGLISH !

Jusqu'à **25,27€** d'économie en vous abonnant !

Chaque mois, TODAY IN ENGLISH vous apporte l'anglais indispensable pour vos études et votre vie professionnelle :

- de l'anglais pratique
- des reportages d'actualité
- une revue de presse anglo-saxonne
- un extrait bilingue d'une ou plusieurs œuvres
- de la musique et du cinéma

- des infos pratiques sur les séjours linguistiques, les stages en entreprise, les études à l'étranger, etc...

EN OPTION

6 CD audio pour progresser plus rapidement grâce aux exercices de compréhension et de prononciation.

EN CADEAU avec chaque abonnement

Ce traducteur pratique vous permet de traduire l'anglais, l'allemand et l'espagnol. C'est aussi une calculatrice et un convertisseur de monnaie.

Photo non contractuelle

OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT

à renvoyer à Bayard - Autorisation 1 - 75803 Paris Cedex 08 - Tél. : 0825 825 830 (0,15 €/mn)

☑ Oui, je profite de cette offre exceptionnelle :

❑ Today in English seul :
1 an/11 nos 45,58 € (299F) au lieu de ~~49,50 €~~ (324,70F)*
soit un numéro gratuit

❑ Today in English avec les CD :
1 an/11 nos + 6 CD audio 60,83 € (399F)
au lieu de ~~86,10 €~~ (564,78F)* **soit 25,27 € d'économie**

Je recevrai en cadeau un traducteur électronique 4 langues

PRÉNOM ❑ F. ❑ M. SEXE

NOM DATE DE NAISSANCE

NUMÉRO RUE/AVENUE/BD/LIEU-DIT

COMPLÉMENT D'ADRESSE (RÉSIDENCE/ESC./BÂT.) TÉLÉPHONE

COMMUNE

CODE POSTAL BUREAU DISTRIBUTEUR 6 5 4 2 0 CODE OFFRE

E-MAIL : @

❑ Je choisis de payer par chèque bancaire ou postal en euros
❑ Je choisis de payer par carte bancaire : CB, ECMC, VISA

N° Expire fin SVM01/02 Signature :

*Prix de vente au numéro. Conformément à la loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978, vous pouvez accéder aux informations vous concernant, les rectifier et vous opposer à leur transmission éventuelle en nous écrivant. Pour tout abonnement à l'étranger contactez (33) 1 44 21 60 00, pour la Belgique : (32) 87 30 70 48, pour le Canada : (1) 800 667 4444, pour l'Espagne (34) 91 405 70 45, pour la Suisse (41) 22 349 13 67. **Offre valable jusqu'au 31/08/2002, pour tout nouvel abonné de la France métropolitaine.**

"SVM 01/02"

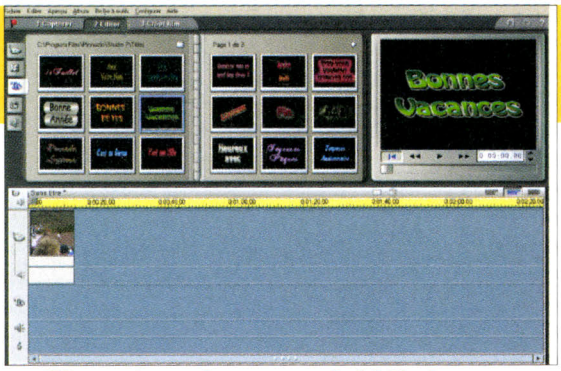
Comment agrémenter ses vidéos avec des titres

NIVEAU DÉBUTANT
DURÉE 20 MIN
Pinnacle Studio 7

Titrer ses vidéos familiales ajoute une touche du meilleur effet. Et pour les vidéos à usage professionnel (ou semi-pro), c'est une quasi-obligation. Outre l'aspect esthétique, le titrage peut intervenir aussi sur l'aspect informatif : briefing de nouvelles séquences à la manière des vieux films muets, générique d'ouverture et de fin, etc. Pour nos explications, nous utiliserons Pinnacle Studio 7, un logiciel de montage vidéo grand public assez riche en possibilités, simple d'usage et de prix raisonnable (environ 120 €/800 F).

Par Jacques Harbonn

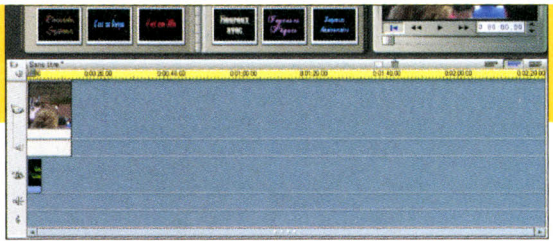
1



Utiliser les titres prédéfinis

D'abord, "préparer le terrain". Sélectionnez dans l'Album vidéo une séquence et faites-la glisser en bas dans l'éditeur de montage. Passez en mode "ligne de temps" via le menu Aperçu. Sélectionnez les transitions dans le menu Album (ou via le troisième onglet). Choisissez un titre dans les pages de l'Album (flèches gauche/droite).

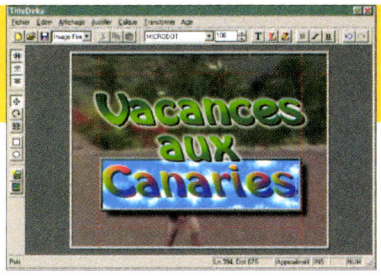
2



Titre incrusté ou plein écran

Le choix étant fait, effectuez un cliquer-déplacer vers la fenêtre de l'éditeur de montage dans la partie inférieure de l'écran. L'effet va différer selon la piste où le titre est lâché. Sur la première, la piste vidéo, il devient une séquence vidéo à part entière (séquence titre puis images, avec éventuel effet de transition entre les deux). Sur la troisième en partant du haut, la piste dédiée au titre (notre exemple), il s'affiche en surimpression. Mais rien n'est définitif : un simple cliquer-déplacer d'une piste à l'autre permet de changer l'attribution du titre.

5

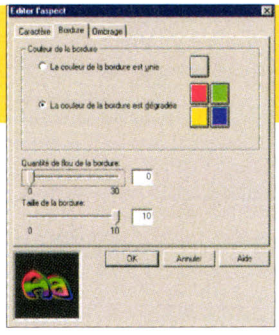


Modifier l'aspect

Sélectionnez le texte concerné et choisissez dans la colonne de droite l'un des aspects prédéfinis (ou cochez Styles Prédéfinis dans Affichage si la colonne n'est pas présente).
Pour un choix plus libre, utilisez "Parcourir aspects" du menu Affichage (raccourci dans la barre d'icônes ci-dessous ou Ctrl+L). Pour aller plus loin, choisissez

"Editer l'aspect" du menu Affichage (raccourci icône ou Ctrl+P). Dans l'onglet Caractère, choisissez couleur unie (un clic sur le carré la modifie) ou dégradée (un clic sur chacune des couleurs-étapes du dégradé). Dosez le flou en vous fiant à la fenêtre de prévisualisation.

6



Modifier l'aspect (suite)

Cliquez sur l'onglet Bordure et choisissez la couleur, unie ou dégradée. Paramétrez la taille de la bordure et le flou, tout en contrôlant l'effet en prévisualisation. Cliquez sur l'onglet Ombrage et procédez de même pour paramétrer la couleur, le flou et la taille de l'ombre, ainsi que son sens. Validez par OK pour revenir à l'éditeur de titre. Sélectionnez une ligne de texte

et activez Rotation-Déformation du menu Transformer (raccourci icône de la barre d'outils ou Ctrl+R). Alt+flèches haut/bas joue sur la rotation (ou à la souris en faisant tourner le bloc de texte) tandis que Alt+flèches gauche/droite module l'inclinaison du texte.

Dans le même esprit

• Réaliser un générique

Rien de plus simple : il suffit d'opter pour un titre déroulant. Vous disposez alors d'une place "illimitée" pour taper votre texte. Pour moduler la vitesse de défilement, il suffit d'agir sur la durée d'affichage de la séquence titre.

• Légender une séquence

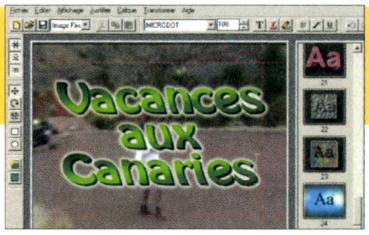
Le titrage peut aussi être mis à profit pour légender un détail particulier d'une séquence, pour peu qu'il ne bouge pas trop. Le placement libre du titre sera ici mis à profit pour un positionnement rapide.

Aller plus loin

Réaliser des présentations

Le titrage peut aussi être utilisé pour réaliser des présentations explicatives. L'éditeur de titre permet déjà d'incorporer un rectangle ou une ellipse. Pour aller plus loin, il faudra créer le graphique avec un outil de dessin approprié, le sauvegarder dans un format compatible (BMP, Jpeg et Tiff principalement) et le charger dans Studio 7 via Fichier, Insérer une image. En jouant sur les calques et sur le placement des titres sur la piste vidéo et sur la piste de titrage (graphique sur la piste vidéo en fond, explications texte sur la piste de titrage), vous pourrez, avec un peu de patience, obtenir des présentations dignes de logiciels professionnels tels que Powerpoint de Microsoft.

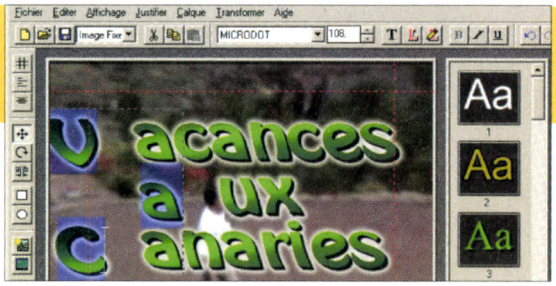
3



Editer le texte

Ouvrez le menu contextuel d'un clic droit sur le titre (dans l'éditeur) et choisissez TitleDeko pour appeler l'éditeur de titre. Vous pouvez aussi passer par la boîte à outils Vidéo via la barre de menus ou l'icône de l'éditeur de montage (la petite caméra en haut à gauche de la fenêtre). Procédez de même (en cliquant sur une zone vierge de l'une des pistes vidéo ou titrage) pour débuter un titrage vierge. Sélectionnez le texte à modifier et tapez votre texte. Vous pouvez aussi modifier la police de caractères (en utilisant plutôt l'option "Parcourir les polices de caractères" du menu Affichage pour prévisualiser les polices) et/ou sa taille.

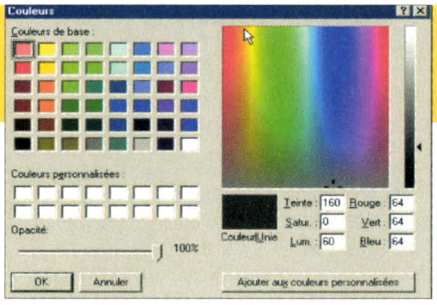
4



Justifier le texte

Le menu Justifier offre un large choix de positionnement du texte (accessible aussi via les trois premières icônes de la barre d'outils), enrichi encore par les options horizontal/vertical : Plein correspond à une justification complète horizontale et/ou verticale ; l'option Etalé espace les caractères pour leur faire remplir tout le champ. On peut aussi sélectionner une ligne ou plusieurs lettres (Ctrl+clic) et les placer par cliquer-déplacer. ou bien moduler la taille en jouant sur les poignées.

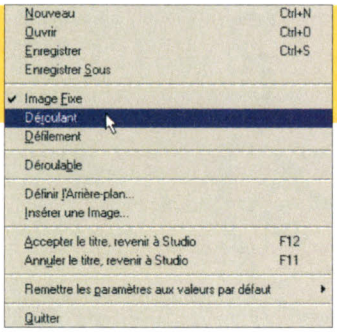
7



Définir l'arrière-plan

Par défaut, le programme établit un arrière-plan transparent. On peut le changer par "Définir l'arrière-plan" du menu Fichier (raccourci par la dernière icône au bas de la barre d'outils), en choisissant une couleur unie ou dégradée, selon la procédure antérieure. L'arrière-plan peut aussi être une image, choisie en tapant son chemin ou via Parcourir. L'option "Insérer une image" du menu Fichier ajoute une image sur le titre. Cette dernière pourra être modulée en taille par ses poignées et placée derrière le titre (Arrière-plan ou Reculer le calque).

8

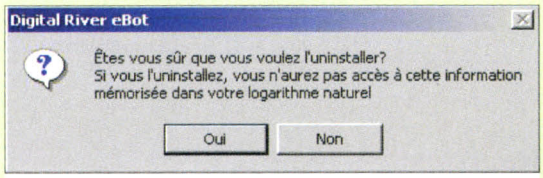


Les touches finales

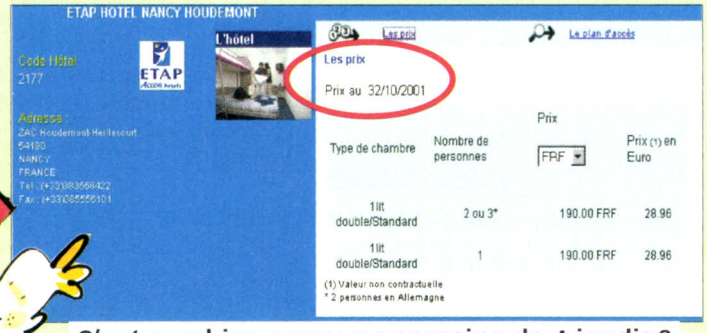
Plutôt qu'un titre fixe (par défaut), vous pouvez opter pour un titre déroulant ou défilant (menu Fichier ou barre d'icônes). Il ne reste plus qu'à moduler le moment et la durée d'apparition à l'écran de votre titre. Par défaut, le programme le fait débuter à l'instant 0 et lui attribue une durée de 4 secondes. Pour le faire débuter plus tard, effectuez un cliquer-déplacer du titre sur la piste de titre. Pour moduler sa durée, sélectionnez-le dans l'éditeur de montage, positionnez le curseur sur un bord latéral (il se transforme en double-flèche) et cliquez-déplacez dans le sens désiré.

Tant qu'il y aura des bugs

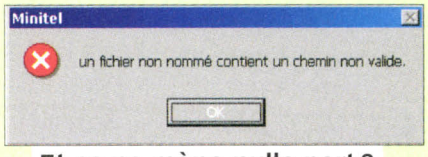
Le service clientèle d'EDF calcule, à l'aide d'un logiciel maison, la puissance nécessaire à nos matériels électriques dans le but, louable, d'optimiser notre abonnement. Depuis leur dernier passage, nous avons dû choisir entre manger la dinde de Noël froide ou à la bougie... avec des moufles. Merci à tous, particulièrement à Lionel Plais, à Patrice Ongla, de Créteil, Yoann Simon, Sylvain Goret, Joe et Christophe Busson. ***François Dupin***



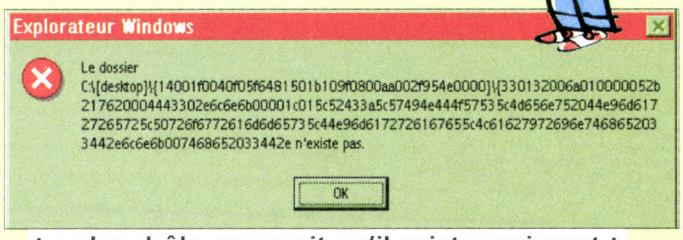
Pour l'instant, c'est logarithme et blues.



C'est combien pour une semaine de 4 jeudis ?



Et ça ne mène nulle part ?



Le plus drôle, ce serait qu'il existe vraiment !

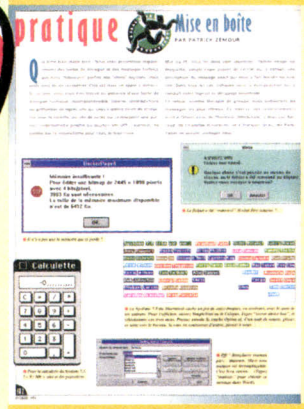
Qui est-ce qui a un grain ?

numéro 200

1993 1994 1995

Il y a 7 ans dans svm

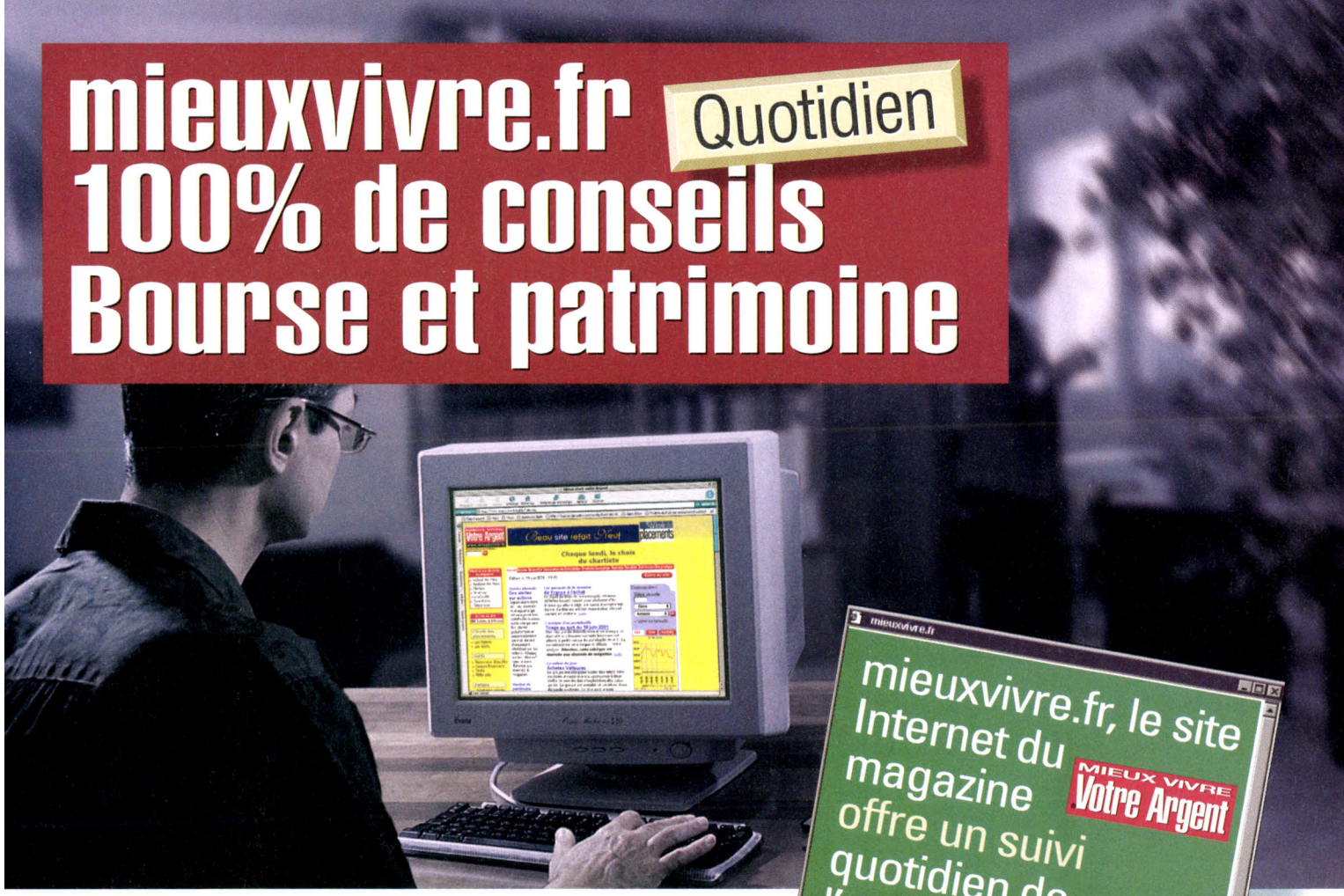
Notre première page de Mise en boîte... Une "thérapie" de groupe qui dure, puisque vous lisez la 73e page de la série. Et toujours d'actualité.



Qui aime bien châtie bien ! Nous vous présentons régulièrement des boîtes de dialogue et des messages farfelus que nous balancent parfois nos chers logiciels. Vous avez dû en rencontrer. Cela est donc un appel à témoin. Si, un jour, vous vous êtes trouvés en présence d'une boîte de dialogue loufoque, incompréhensible, bizarre contradictoire ou griffonnée en lapon, ou une qui vous a donné envie de retourner sous la couette, ou une de celles qui provoquent une pulsion ordinophobe proche du bouton on/off... surtout, ne gardez pas ce traumatisme pour vous, écrivez-nous (...). En retour, comme thérapie de groupe, nous publierons les messages les plus affreux.

La chasse aux bugs continue sur mebsvm@vnunet.fr

mieuxvivre.fr Quotidien
100% de conseils Bourse et patrimoine



mieuxvivre.fr, le site Internet du magazine MIEUX VIVRE Votre Argent offre un suivi quotidien de l'actualité boursière et patrimoniale, avec, chaque jour, des conseils et des rubriques spécialisées.

DES SERVICES EXCLUSIFS RÉSERVÉS AUX ABONNÉS

- Un service **questions/réponses** boursier 24h/24h.
- Des **alertes** personnelles envoyées par e-mail.
- Tous les 15 jours, **l'analyse** d'un portefeuille boursier tiré au sort.
- Chaque mois, un **forum** de débat avec un expert de la rédaction.
- Le suivi des conseils boursiers du magazine (secteur du mois, valeur du mois, revue du SRD).

Un suivi des marchés et des conseils boursiers quotidiens

- La tendance sur les marchés à 13 et 18 heures.
- La valeur du jour et l'analyse de la séance à Paris.
- Chaque jour un conseil spécialisé : warrants, high-tech, Midcap...

Des outils d'analyse boursiers et patrimoniaux

- Le consensus des analystes financiers Jacques Chahine.
- Les conseils d'experts, les prévisions sur CAC 40 avec Prévibourse, l'analyse graphique par Olivier Anger...
- Des moteurs de calculs retraite, assurance vie, immobilier...

Un portefeuille boursier personnalisé et dynamique

- La sécurité garantie par un code d'accès personnel.
- Plus de 30 critères d'analyse paramétrables.
- La possibilité de suivre, dans un même portefeuille, vos actions françaises et étrangères, vos Sicav, vos obligations...

Des fiches «actions» très détaillées

- Les cours en direct et les graphiques paramétrables.
- Les derniers conseils de la rédaction par valeur.
- Les communiqués des sociétés.

mieuxvivre.fr

100% de conseils Bourse et patrimoine

numéro 200

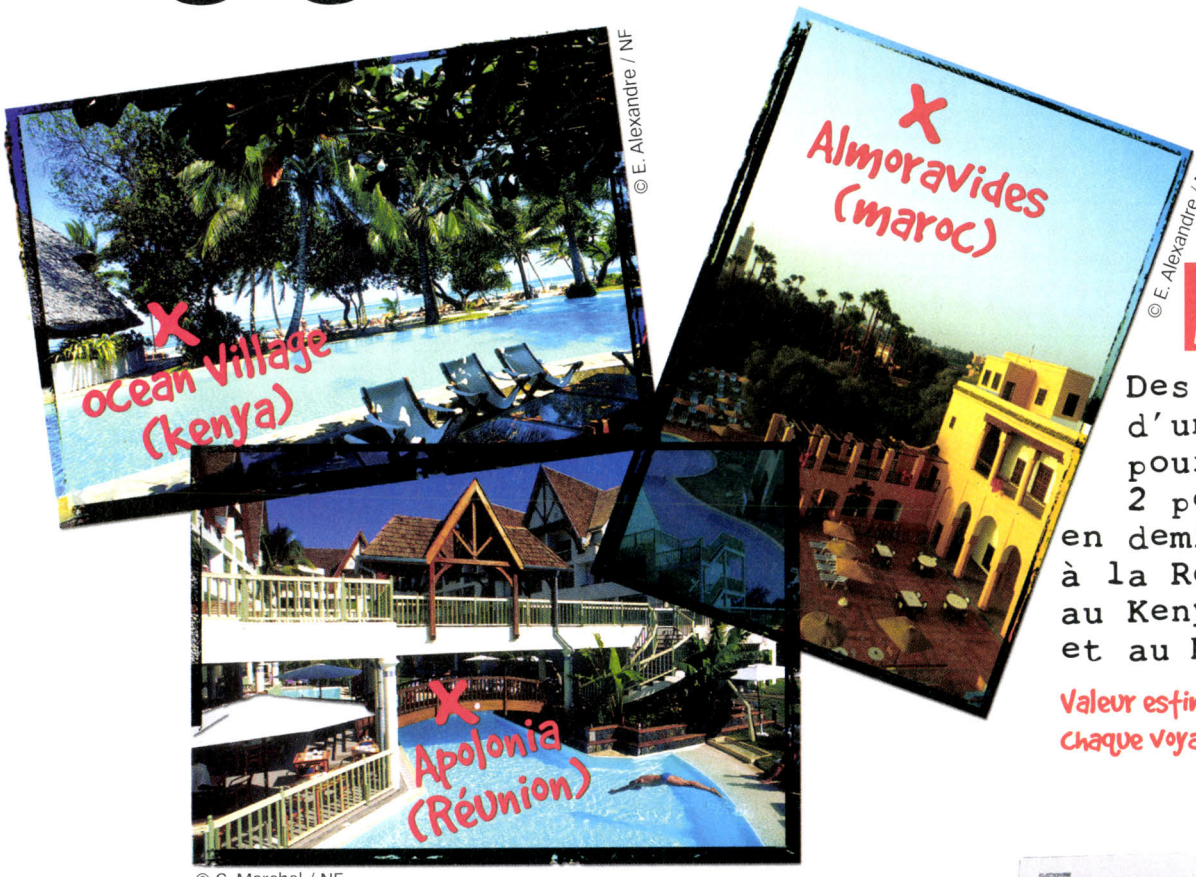
concours svm

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

SVM fête son numéro 200 ! Pour vous faire partager cet événement, nous avons choisi de vous faire gagner l'un de ces lots prestigieux, utiles ou originaux. Pour cela, il vous suffit de répondre aux questions posées tout au long de cette rétrospective.

bulletin réponse p. 195

Fêtez nos 200 numéros et gagnez l'un de ces 200



© E. Alexandre / NF

© E. Alexandre / NF

© C. Marchal / NF

Nouvelles frontières

Des voyages d'une semaine pour 2 personnes en demi-pension à la Réunion, au Kenya et au Maroc

Valeur estimative de chaque voyage : 1980 € ttc

Des solutions de montage vidéo temps réel 2D/3D Pinnacle DV500Plus

Un système complet de montage en temps réel double flux, qui exploite la technologie haute qualité Codec DV. La carte DV500Plus est dotée d'entrées et de sorties analogiques et numériques (DV/Firewire). Elle est livrée avec Adobe Premiere 6.0, Pinnacle Impression CD Pro, le logiciel Pinnacle Hollywood FX Copper pour des effets 3D époustouflants, Pinnacle TitleDeko RT, le module générateur de caractères de qualité TV, Sonic Desktop SmartSound Quicktracks et 400 Pinnacle Hollywood Alpha Magic (effets de transitions en temps réel). **Valeur estimative : 899 € TTC**

Des écrans plats LG

Ecran LCD multimédia 15 pouces. 24 bits. 16,7 millions de couleurs. Enceintes stéréo intégrées. OSD digital.
Valeur estimative : 517 € TTC

Gagnez encore plus de cadeaux en jouant avec Radio Nostalgie du 31 décembre au 4 janvier à 17h15. Chaque jour, une question et 3 indices seront présentés à l'antenne. Pour vous aider SVM vous donne un indice supplémentaire : Lundi : Multi - Mardi : Pc&Mac - Mercredi : Mickey - Jeudi : Christian - Vendredi : Lara croft

NOSTALGIE La Légende

lots

1 appareil photo Casio

Une autonomie maximale ! Plus de problème de mémoire, le Casio QV 4000 accepte les cartes IBM Microdrive jusqu'à 1 giga. Capteur CCD 4,13 mégapixels. Zoom Canon 34-102 millimètres (équivalent 24 x 36). F2. Ecran LCD couleur TFT. Fonctions photographiques évoluées (mesure de la lumière, mesure de l'exposition). Inclut le fameux mode "Bestshot". Compatible PIM (Print Image Matching d'Epson). Prise de synchro flash externe. L'appareil idéal pour l'amateur exigeant ou averti.

Valeur estimative : 1675 € ttc

Des micro-ordinateurs IBM NetVista

Microprocesseur Intel C733 MHz. Mémoire vive 64 Mo. Disque dur 10 Go. Lecteur CD. Modem. Haut-parleurs. Écran 17 pouces. Windows 98. Lotus SmartSuite Millennium. Norton Antivirus

Valeur estimative : 1 218 € ttc

Des logiciels email composer Pierre Bonnerre Softlink

email@mposer®

Pour personnaliser vos e-mails en créant vous-même votre mise en page et les enrichir de typographies et de visuels variés. Grâce à ce logiciel facile d'utilisation, finis les e-mails ternes et impersonnels ! (Compatible Mac et PC)
Valeur estimative : 455 € TTC

Des appareils Umax 3 en 1 : appareil photo/ webcam/caméra

L'AstraPen SL est un produit 3 en 1 qui permet de capturer des images, de faire de la visio-conférence et d'enregistrer une courte séquence vidéo. Sa suite logicielle très complète est parfaitement adaptée à tout type de création : retouche d'images, création de panoramas ou d'images 3D et enregistrement de messages vidéo.
Valeur estimative : 75 € TTC

UMAX

Des CD du jeu Versailles II

Une aventure exceptionnelle à la cour du roi Soleil proposée par Cryo, le château de Versailles et la Réunion des musées nationaux, dans les décors somptueusement reconstitués du château et des jardins de Versailles. **Valeur estimative : 46 € TTC**

Des logiciels de montage vidéo Pinnacle Express

Pinnacle Express est la solution tout-en-un la plus simple pour regarder vos films et photos numériques personnels sur votre lecteur de DVD. Un logiciel qui vous permet également de réaliser facilement des diaporamas avec fonds musicaux et fondus enchaînés. Et pour les utilisateurs qui souhaitent retoucher leurs films, le montage vidéo par simples couper/copier/coller est également possible.
Valeur estimative : 69 € TTC

Des Jukebox Recorders Archos :

Combiné lecteur/enregistreur MP3 et disque dur USB 6 gigaoctets. Enregistre musiques et voix, même sans ordinateur. Système antichocs. Fonctions equalizer. Poids : 300g. Jusqu'à 100 heures de musique MP3 dans votre main !
Valeur estimative : 471 € TTC

ARCHOS

Des abonnements de 6 mois à svm

Le magazine indispensable à tous les passionnés de micro-informatique, de nouvelles technologies et d'Internet.
Valeur estimative : 23 € TTC

c'est pas Alain Chabat

Nos 1 à 50 : le temps des pionniers

numéro 1
décembre 1983

Si vous possédez ce numéro 1 de *SVM*, gardez-le bien, ou alors envoyez-le nous. Même après deux tirages, ce numéro est définitivement épuisé.

numéro 4
mars 1984

Le Macintosh, consacré par la Rédaction. A l'époque, personne ne croit à ses capacités de travail... sauf *SVM*. Satisfecit : l'histoire ne le démentira pas.

numéro 11
novembre 1984

Modèles et bases de données, pour la première fois, *SVM* s'aventure dans les arborescences du savoir.

numéro 27
février 1986

Elu par les lecteurs de *SVM* : le C128. "Sans passion, sans innovations, mais il répond à l'attente du public." La Rédaction fait contre mauvaise fortune, bon cœur...

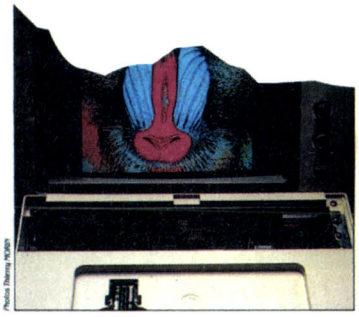
numéro 36
février 1987

Tous compatibles ? Des émulateurs entre les dents, *SVM* branche un Apple II sur un PC, un PC sur un Atari, un Macintosh sur un Amiga, etc. Et y a rien qui marche !

nous aussi

Tout ce que vous devez savoir sur ce qu'on a voulu vous faire croire !

LES MENSONGES SUR L'AMSTRAD PC



Si SVM a été le premier à proposer à ses lecteurs un banc d'essai complet de l'Amstrad PC 1512, votre journal préféré a également été l'un des rares à dire tout le bien qu'on pouvait en penser (voir notre n° 31, septembre 1986). La majeure partie de la presse micro-informatique française a, en effet, accueilli la machine pour le moins fraîchement. Que retire-t-on de la lecture de nos confrères ? Une mise en cause extrêmement sévère de la compatibilité IBM PC de la machine, tests, chiffres et preuves à l'appui, le tout dans un parfum de scandale révélé. La presse micro-informatique tient enfin son Watergate, avec SVM dans le rôle de Richard Nixon ! Un seul petit détail a été oublié : une information sérieuse exige des tests complets et fiables, des chiffres exacts, et des preuves en b

Il est plutôt consternant de constater qu'on en est très loin. Rumeurs stupides, informations non vérifiées et mensonges purs et simples ont alimenté une invraisemblable campagne d'intoxication. Pire : les vrais problèmes de l'Amstrad PC – alimentation insuffisante dans certaines configurations et compatibilité très partielle avec les cartes graphiques de type EGA – n'ont pas trouvé la plus petite place dans le tissu d'âneries dont le

public a été abreuvé. De nombreux lecteurs demandent des bien voir leur

pas cool, le directeur éditorial de VNU... quand on l'énerve !

1983. Avec une équipe réduite au strict minimum et un concept simplissime : la micro-informatique à la portée de tous, *SVM* se met dans la hotte du Père Noël. Résultat : 200 000 exemplaires vendus.

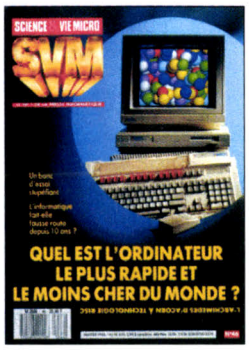
1984. La question du Macintosh est de celle qui a autant divisé le monde que le mur de Berlin. Position de la Rédaction en demi-teinte : "*Le Macintosh est un tournant majeur dans l'histoire de la micro-informatique, mais il est parfois difficile de vivre avec un génie...*" *SVM* (Science et Vie Micro) que certains s'entêtent encore aujourd'hui à appeler "SVM PC" aura toujours une indulgence coupable pour le Macintosh.

1986 svm dans le rôle de richard nixon

Septembre 1986 : *SVM* fait un méga-scoop en testant en avant-première l'Amstrad PC 1512. Total, la presse se déchaîne injustement contre cette machine. Et *SVM* monte au créneau pour défendre, fait unique, le constructeur. En citant à comparaître, un à un, tous ses concurrents, preuves à l'appui. Pas très politiquement correct, mais efficace. Yann Garret a trempé sa plume dans du vitriol.

pas propre !

X et ton PC, y sait faire un journal avec xPress ?
signé : la maquette



numéro 46
janvier 1988

A la recherche du plus rapide, du moins cher ordinateur au monde. Cette couverture inaugure la longue quête du Saint-Graal : le micro qui tire plus vite que votre ombre.

là, il est content, il vient d'annoncer Excel (1984)

Bill Gates et moi...

Ce n'était qu'un gamin et il n'était même pas encore le maître du monde, juste le "pape des logiciels". Pourtant, dès le numéro 19, *SVM* consacre sa une à "la micro-informatique expliquée par Bill Gates", lui soutire des conseils pour "devenir riche grâce à son ordinateur" (numéro 30), ou s'installe carrément à Seattle pour une série de rendez-vous chez Microsoft (numéro 47 et suivants).

Photos DR

et le reste du texte ?

1985. Dès le mois de mai, *SVM* dresse un violent réquisitoire des occasions perdues de la France : Truong Trong Thi, l'émigré de la banlieue parisienne qui invente le premier 8 bits ; plus tard, Cottin-Bouhot, Axel et leurs compat... phagocytés par l... industriels f... national... Pou... les ...es raisons ...échec de la ... notre pays. En fin d'année, *SVM* récidive avec les 5 vérités sur le TO9 de Thomson.

1986. Compaq introduit le premier PC 386, lançant le marché des clones PC. Le nombre d'ordinateurs aux États-Unis dépasse les 30 millions.

10 ans après, c'est toujours la faute à la pao !

1988 à la conquête de la PAO

SVM fait un hors-série sur la "micro-édition" et en profite pour la tester, la micro-édition. Résultat : des nuits sans sommeil, des plantages sans nom et une maquette sans façons... Ce hors-série est le premier magazine réalisé en PAO en France. Un an plus tard, _SVM_ se lançait dans le chantier et devenait le deuxième mensuel français à passer au numérique... après _SVM Mac_.

mon oeil, ils sont en train de poser pour la photo

Les cinq pour cent d'inspiration : Andréas Pfeiffer, futur directeur de la rédaction de SVMMac, Philippe Weil, futur rédacteur en chef adjoint du même magazine, et Matthieu Villiers, futur rédacteur en chef puis directeur de la rédaction de SVM

concours SVM

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

1. **Lisa est le prénom porté par la fille de :**
a. Bill Gates **b.** Steve Jobs **c.** Bill Clinton

2. **Bill Gates a souvent rappelé que son campus n'est pas éloigné de la frontière canadienne. Il est à moins de...**
a. 200 km **b.** 20 km **c.** 2 km

3. **Un homme célèbre a tenté de créer un centre mondial de l'informatique en France au début des années 80. Il s'agissait de...**
a. Raymond Barre **b.** Alain Krivine **c.** Jean-Jacques Servan-Schreiber

bulletin-réponse p. 195

le bulletin, il est page 195

Nos 51 à 100 : le temps des tentatives

numéro 56
décembre 1988

Les bons débuts de Seymour Dinnematin et Yann Garret, qui ont conduit la destinée de *SVM* jusqu'à l'aube du XXIe siècle. Bien débuter avec *SVM*.

numéro 60
avril 1989

Virus dans l'système, plantages, maladies, articles perdus… Françoise Roux, notre secrétaire de rédac en rigole, maintenant que le cauchemar est passé !

numéro 63
juillet 1989

Ils sont partis dans la Silicon Valley, pour voir. Ils ont poussé une porte… Derrière, il y avait Steve Jobs, une machine effarante, le Next, et un scoop mondial.

numéro 85
juillet 1991

C'est l'histoire d'une couverture ratée. La retouche d'image, ça reste osé en 91, surtout lorsqu'on est à la bourre. Contre toute attente, ce numéro 85 fait un carton.

numéro 91
février 1992

Le premier Datadiscman, par Sony, nous en met plein la vue : 200 g en noir et blanc, c'était de la SF ! Et moins de 100 exemplaires vendus en France… C'était bien de la SF.

Mais où est donc passé mon cahier du 10 ?

1988. Apple poursuit Microsoft et HP en justice : Windows ressemble trop au Macintosh. Peine perdue, comme le sait.

1989. Intel annonce le processeur 486 cadencé à 25 MHz. Le nombre d'ordinateurs dans le monde dépasse les 100 millions. A *SVM*, c'est l'année du portatif.

1990. Le premier clone du 386 d'Intel apparaît. Tandis qu'à *SVM*, on fête les 10 ans du tableur : 10 ans d'articles fouillés pour le logiciel roi de la micro-informatique.

1991. Lancement de Windows 3.1. Il va s'en vendre un million par an.

1992. Le premier standard européen de performances voit le jour. Une manière de défendre l'indépendance de nos tests face aux constructeurs, de plus en plus puissants. Steve Ballmer prend en main le marketing de Microsoft, et c'est le début de l'envolée sauvage.

1987 svm se lance dans le décryptage du jargon informatique.

En commençant par les termes adaptateur, disque fixe, emplacement, ordinateur personnel, bureautique, didacticiel, grapheur, progiciel, téléchargement. Et aussi MEM, dont la définition d'un concurrent, que nous ne citerons que par ses initiales, est vertement écharpée : "Inventé par le magazine *OI* pour remplacer les sigles anglais ROM et RAM. Seul l'*OI* s'est longtemps épuisé à les employer, avec une obstination qui frisait quelque peu l'acharnement thérapeutique."

Petros, qui écrit ces lignes, est maintenant directeur de la rédaction de l'OI

Photos DR

Joystick, et pourquoi pas poignée tant qu'on y est ? Hein ?

…. On dit tout simplemer
… *progiciel* » n'a d… jamais plus c
…on d'être.

MANCHE À BALAI. « *Joystick* » était bien sû inacceptable. Comment désigner cette ma nette permettant de faire bouger des objets l'écran ? « *Manette de jeu* » était la solution l plus facile, puisque cet accessoire est utilis essentiellement dans ce but. Oui, mais l « *joystick* » a aussi des utilisations très profes sionnelles. Le « *manche à balai* » des avion existait déjà, avec un principe similaire. L commission l'a adopté. IBM s'en sert, mais o ne peut pas dire que l'expression ait fait u malheur (autre mot normalisé : « *poignée* ».

…cle affir-
…que de
…iel » se trou-
…dépôt. Il n'y

…bre 1985, le
…intitulé « *Les* ». Peu après,
…dont l'auteur
…*grapheur* » et
…omme nom

…c'est
…a pris. On dit même
ordinateur avec deux lec-
…doit faire frémir d'horreur aux
…cations Denis Jacob. A noter que celles-
…ont un appui de poids : chez IBM, l'expression officielle est « *unité de disquettes* ».

MEM, MEV. Inventé par le magazine *L'Ordinateur individuel* pour remplacer les sigles anglais ROM et RAM, désignant respectivement la mémoire morte et la mémoire vive. La formation de MEM et MEV est beaucoup plus saine que celle de ses homologues anglais. En effet, ROM a été inventé le premier à partir de « *read-only memory* » qui décrit bien ce qu'il veut dire (mémoire à lecture seule). En revanche, RAM a été forgé uniquement pour l'allitération avec ROM : il a fallu ensuite lui inventer
… « *random-access memory* »
…toire). Signification stu-
…si est à accès aléa-
… ont été un échec
…*iduel* s'est long-

LES TENTATIVES RISQUÉES

Ces mots, créés après mûre réflexion pou remplacer des termes anglais, respirent l « bon » néologisme. Pourtant, un petit je-ne sais-quoi fait hésiter sur leurs chances d succès.

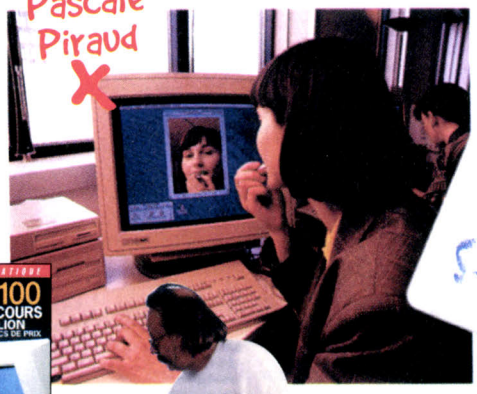
BOGUE (n.f.). Inventé en 1980 par Jean François Degrémont, à l'époque enseignan de mathématiques à Paris 8 et conseille scientifique à *… individuel*, e adopté en 1983 par la commission de term …de trouver un rempla…

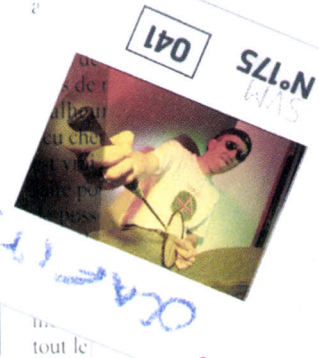
biiiiip !

présente sous la forme d'un fichier INIT et qu'on active

mation sur une Mac Mi...

Pascale Piraud





toujours à fond, lolo !

François Dupin

numéro 100
décembre 1992

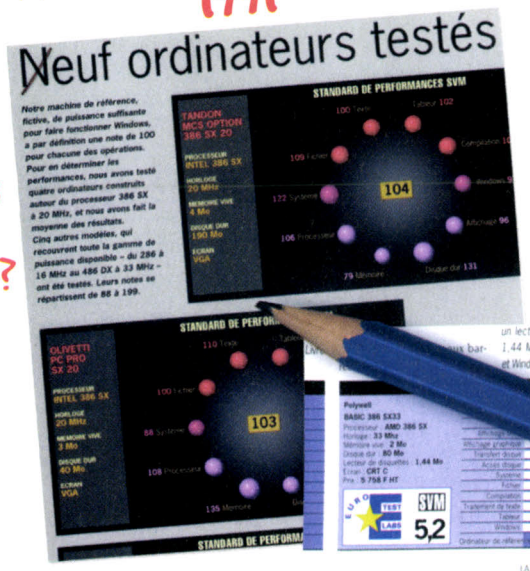
La rédactrice acheva sa rétrospective ainsi : "*du bruit, de la fureur, et des larmes. Mais un seul souhait : que cela dure encore longtemps...*" Elle ne croyait pas si bien dire.

bis repetita

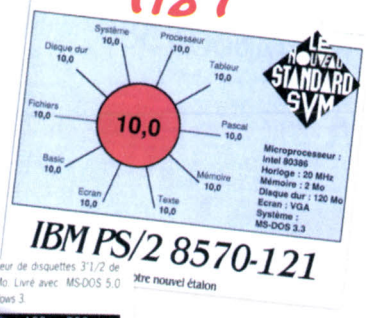
svm et moi

Lorsqu'une Rédaction commence à maîtriser la PAO, ça ne rate pas, on y retrouve ses petits. Pour les besoins d'un poisson d'avril (Mac Mirror, le seul ordinateur qui renvoie votre image, ah-ah !), Pascale s'est portée volontaire pour passer dans le journal. Après, il y a eu Antoine et Juliette, Lucie et Laurent, les rédacteurs, les chefs de rubrique, nos pieds, nos mains, le magazine, même, tout y est passé...

1991



1987

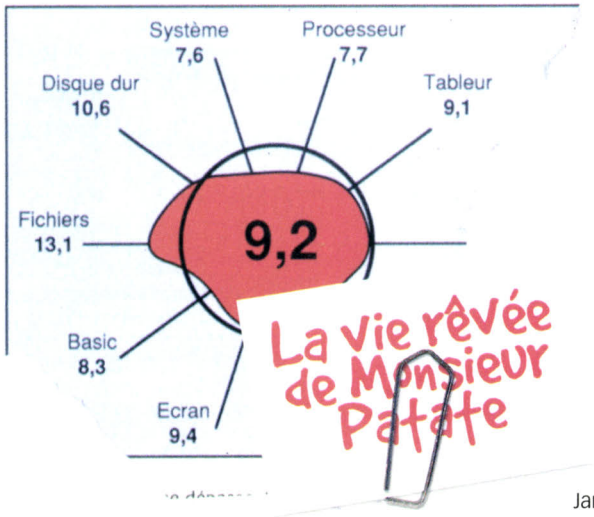


c'est pas clair, ce que je dis ?

1993

1992 la preuve par les tests

Les blurbs, une invention très *SVM*, c'est simple : soit une machine de référence, qui, en tant que telle, décrit une patate presque parfaite, avec, en mode circulatoire, tous les ingrédients qui font d'elle une bonne machine : écran, mémoire, etc. Comparée à elle, maintenant, des ogives aux formes beaucoup plus irrégulières. Ah ! CQFD ! On saisit tout de suite mieux le déséquilibre quasi consubstantiel de la configuration susdite. Non ?



La vie rêvée de Monsieur Patate

T'as pas dix minutes ?

facile, je vais t'expliquer

Attends, c'est

bouge pas, je recommence...

écoute, tu vas comprendre...

concours svm

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

4. Un TO7, ça n'a rien à voir avec...

a. Un standard de compression b. Le plan informatique pour tous c. Un ex-fleuron français de l'industrie informatique

5. La France aussi a son inventeur de la micro-informatique. Il s'agit de :

a. André Truong b. Kim Jung Sam c. Thierry Breton

6. Linux a été créé par Linus Torvald. Oui, mais en quelle année ?

a. 1989 b. 1991 c. 1995

7. Parmi ces pionniers de la micro, trouvez celui qui n'a pas débuté au fond d'un garage :

a. Hewlett Packard b. Steve Jobs c. Andy Groove

8. Roland Moreno est l'inventeur de la carte à puce. Il est aussi l'auteur de :

a. Réflexions sur les temps qui courent b. Petite Histoire de la micro-informatique c. Théorie du Bordel ambiant

9. Windows 95, de Microsoft, a été lancé en

a. 1994 b. 1995 c. 1997

10. En langue bretonne, ordinateur se dit :

a. Computer b. Urzhiataer c. Gwenn ha du

11. En 1982, Intel en était au...

a. 80286 à 104 MHz
b. 80286 à 25 MHz
c. 80286 à 6 MHz

12. Commodore, c'était :

a. L'Atari b. Le TO7 c. L'Amiga

13. Un térabit représente des milliards de bits. Combien au juste ?

a. 10 b. 1 000 c. 100 000

14. Un des premiers navigateurs du Web se nomme :

a. Mosaic
b. Kaléidoscope
c. Camaïeu

numéro 200

ou comment devenir tricard chez france télécom

Nos 101 à 160 : le temps des fondamentaux

numéro 121
novembre 1994

SVM, il y a tout dedans, disait la pub de l'époque... Et même une nouvelle écrite par Bernard Werber lui-même !

numéro 126
avril 1995

Du beau monde au balcon : les candidats à la présidentielle s'expliquent sur leur programme ; Bill Gates en vedette américaine ; et les Français s'épanchent sur leur micro.

numéro 133
décembre 1995

Le début d'une "love story" avec Canal +, qui nous prête Cléo, sa cyber-animatrice, pour présenter, avec moult effets de polygones, le contenu de nos CD-Rom.

numéro 151
juillet-août 1997

SVM dévoile un projet secret de France Télécom, qui remet en cause le sacro-saint Minitel... un projet qui tombera dans les poubelles de l'informatique.

numéro 155
décembre 1997

Un prix spécial, un cahier achat intégré, une équipe réduite à portion congrue : une recette qui bat les records de vente... pour fêter son nouvel acquéreur, VNU ?

"Il y a 12 ans, quand j'étais sur la Jeanne-d'Arc..."

X

1993. *SVM* a dix ans ! Intel lance son Pentium et SVM une grande nouvelle formule... Du tonnerre : elle nécessitera une refonte partielle de l'équipe.

1994. Pour la première fois, *SVM* s'inquiète des rayonnements des écrans sur la santé. Une question qui n'a, depuis, guère avancé... *SVM* "sort" le bug du Pentium, repris ensuite par tous les médias. La première fois que la Rédaction se sert du Net comme source d'information.

1995. Apparition du premier CD-Rom en couverture. La question a souvent fait débat dans l'équipe, *SVM* ne voulant pas devenir un support de CD-Rom. Mais que ne ferait-on pas pour faire plaisir au lecteur !

1996. Le début d'une longue collaboration avec le cabinet d'études GfK sur les Français et leur micro, qui nous conduira, le mois prochain, à un nouveau rendez-vous auprès de vos équipements.

1997. C'est la dernière année où *SVM* fait, au mois d'octobre, son traditionnel comparatif de tous les micros du marché. Pas une affaire de moyens, plutôt d'honnêteté vis-à-vis du lecteur : rares sont les micros qui "tiennent" un mois en rayon à configuration exactement identique. Ceux-là continuent d'être chroniqués dans nos colonnes.

1998. Début du procès du Département de la justice américaine contre Microsoft pour abus de position dominante.

X "y a du pied dans la chaussette !"

1333 les grands nombres de svm

Ou comment les grands nombres ont souvent failli nous rendre fous. Le plus bel exemple : sans doute notre "opération Loto". En 1993, Seymour Dinnematin entreprend de démontrer qu'on peut découper l'ensemble des combinaisons du loto en paquets de 4. En misant sur le fait que 100 000 lecteurs joueront sur notre ordre quatre combinaisons chacun, on est sûr d'avoir un grand gagnant ! Oui mais : comment donner 4 combinaisons différentes par numéro ? Au diable l'avarice, SVM édite et colle plus de 100 000 petits cartons rouges...

Mais nul grand gagnant ne se signala ! Deux hypothèses, ou bien nous avions sous-estimé l'impondérable, "ils vont pas jouer", ou bien, Celle qui retient notre faveur, le grand gagnant s'en est allé sous les tropiques.

Et même pas une carte postale ! Pas ça !

numéro 157
février 1998

A notre avis, l'une des plus belles couvertures de tous les temps, réalisée par Jacques Beauchamp.

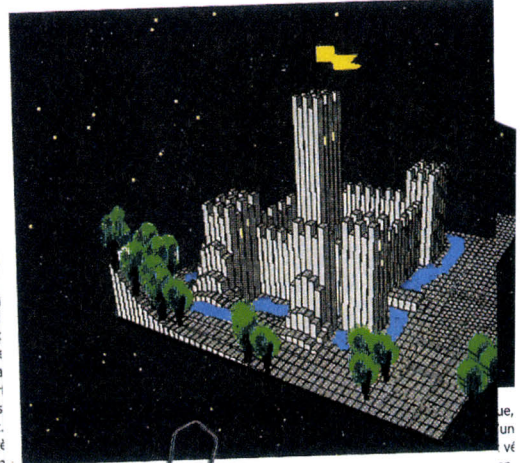
Débat de fond : la scie tourne dans le mauvais sens !

X "Qui m'a fait cette légende de m....!"

Photos DR

Attention les yeux ! Ce que vous n'avez jam imaginé voir dans un tableur, SVM l'a réalisé Voici un magnifique château fort modélisé dans une feuille de calcul puis tracé en 3D dans le module graphique d'Excel 3.

Tout tableur digne de ce nom pose aujourd'hui un module phique, précieux auxiliaire charg traduire les valeurs inscrites da feuille de calcul sous divers asp agréables à l'œil. On sait ainsi re senter des tableaux de données pa barres d'histogrammes, des pari marché par des camemberts, des aide de courbes, etc. egarder de plus pré les innombra nodule graph mple), on tions à des tableur



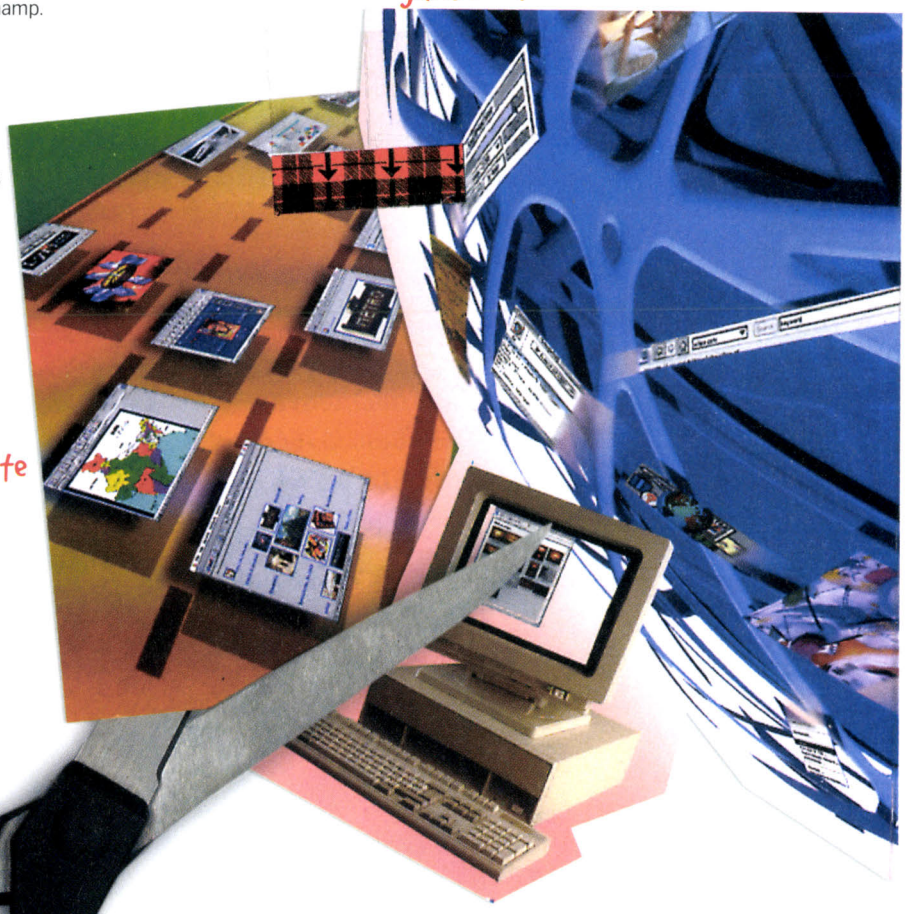
Quelques retouches dans Paintbrush

habitué à considérer un histogramme le poin comme une donnée graphique alors ner, et ce, à l'ai

château (trop) fort

Vous étiez "habitués à considérer un histogramme comme une donnée graphique alors qu'il s'agit ni plus ni moins d'un ensemble de piquets rectangulaires" ? Eh bien qu'à cela ne tienne ! Ivan Roux vous explique maintenant comment réaliser "un magnifique château fort modélisé". Les collègues d'Ivan se souviennent encore avec émotion de l'abnégation avec laquelle il a accompli cette tâche virtuose !

Virtuose : toujours un peu, jamais trop !



1994 Internet et moi

Une chose est sûre, à *SVM* on n'a pas raté le virage de l'Internet. La boule, on tourne toujours autour : elle est rose, bleue ou verte, filandreuse façon réseau ou recouverte de picots ; il y passe des ombres, par exemple Windows... non, vraiment, qu'il est difficile de représenter le village virtuel !

concours SVM

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

15. Deep Blue, cela désigne :
a. IBM **b.** Un logiciel météo **c.** Un super calculateur

16. Comment se code la lettre A en ASCII ?
a. 90 **b.** 12 **c.** 65

17. Parmi les trois interfaces ci-dessous imaginées par les chercheurs, l'une n'a pas encore vu le jour. C'est la commande de l'ordinateur...
a. Par le genou **b.** Par les cheveux **c.** Par les yeux

18. Le premier réseau qui a adopté le protocole TCP/IP :
a. Arpanet **b.** Internet **c.** Vnunet

19. Parmi ces trois objets, lequel n'est pas un périphérique de jeux ?
a. Gamepad **b.** Dataplay **c.** Joystick

20. Un kit 5.1 est constitué de cinq enceintes et de...
a. Une télécommande **b.** Un ampli **c.** Un caisson de basses

21. Un CD-Rom est réinscriptible
a. Jamais **b.** Une fois **c.** Plusieurs fois

22. Windows a été traduit dans...
a. 5 langues **b.** 20 langues **c.** Plus de 30 langues

23. Aujourd'hui, la mémoire ne peut être...
a. Vive **b.** Flashy **c.** Dynamique

24. Combien la Xbox calcule-t-elle approximativement de millions de polygones à la seconde ?
a. 50 **b.** 100 **c.** 200

25. Pour connaître votre position exacte, vous devez utiliser le...
a. GPS **b.** GPL **c.** GMS

26. Cherchez l'intrus :
a. Bluetooth **b.** Firewire **c.** Wi-Fi

27. Un écran cathodique 17 pouces offre une surface d'affichage d'environ...
a. 15,9" **b.** 17" **c.** 18,2"

N°s 161 à 200 : le temps de l'Internet

numéro 161
juin 1998

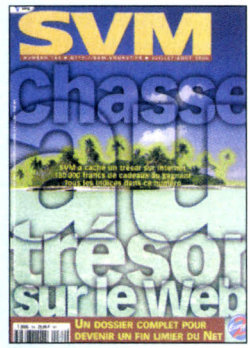
Gonflée, l'avant-première sur Windows 98 accompagnée d'un CD-Rom comprenant une version complète de Linux !

numéro 175
octobre 1999

Vous avez peut-être revu récemment cette image de couverture dans vos kiosques. Mais ce n'était pas tout à fait elle, et ce n'était pas tout à fait nous.

numéro 179
février 2000

Intel avait pondu une belle invention… Mais son métier, c'est plutôt les processeurs. Il s'en est rappelé plus tard, mais un peu tard !



numéro 184
juillet-août 2000

Une belle aventure, même pour la Rédaction, qui jouait sa diffusion : et si l'énigme était trouvée dès la mise en kiosque ? Et pourvu qu'elle soit trouvée un jour…

numéro 200
janvier 2002

Nocturnes, stress, sueurs et larmes. On s'était donné rendez-vous il y a dix ans pour un nouveau bout de chemin ensemble. On renouvelle. A bientôt.

Photos DR

2002 Le futur ? Même pas mal !

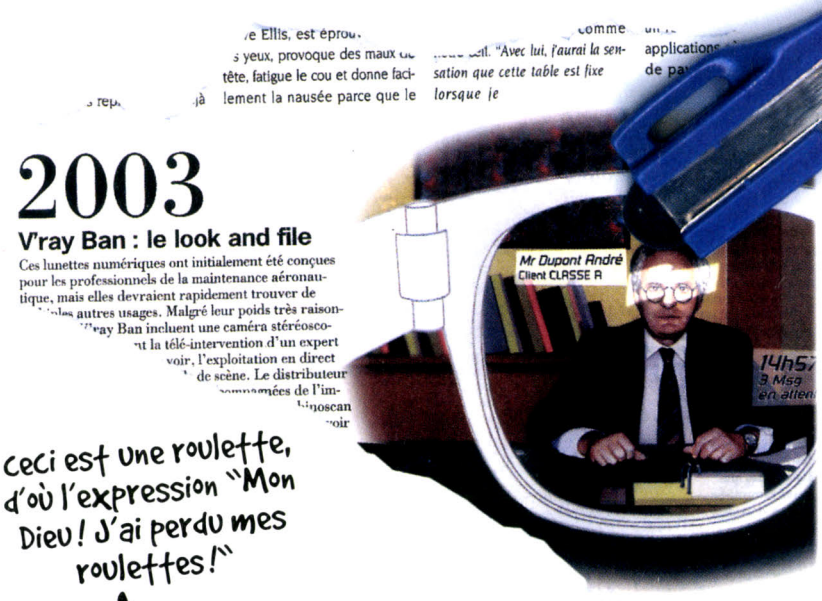
"doté de 128 ko de mémoire vive…"

1999. La folie de la nouvelle économie bat son plein. Apple dévoile l'iBook. Le PC est mort, c'est Lou Gerstner, patron d'IBM, qui nous l'assène. Les lecteurs de MP3, les PDA nous laissent entrevoir une nouvelle vision des technos.

2000. Entraînée par l'e-krach, la crise du secteur démarre. Une crise sans précédent, qui voit les leaders perdre leur marché et des dizaines d'entreprises fermer. Mais paradoxalement, jamais il ne s'est vendu autant de PC : environ 100 millions en 2000.

2001. Après la crise de croissance économique, après la crise de confiance due aux attentats du 11 septembre, l'Internet remet son histoire à plat. De nouveaux modèles apparaissent, tant dans les réseaux que dans les micros. Mais chut, ceci est une autre histoire…

— Tu faisais quoi, avant ?
— Avant, avant quand ?
— Ben avant, avant maintenant…
— Je rêvais de l'avenir, de maintenant, quoi…
— Et alors ?
— Alors, c'est arrivé… Le visiophone de poche pour 2001, l'ardoise numérique pour 2002, les lunettes à réalité augmentée, le transpondeur de la Nasa, la microchirurgie à distance… Si ça a changé le monde, je sais pas, mais c'est pas mal.
— Pas mal, tu rigoles, c'est génial ! Et maintenant, tu fais quoi ?
— Ben, la même chose.
— Et c'est bien ?
— C'est pas mal.



Ceci est une roulette, d'où l'expression "Mon Dieu ! J'ai perdu mes roulettes !"

concours SVM

L'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

28. La zone de DVD-Vidéo à laquelle appartient la France est la zone :
a. 1 **b.** 2 **c.** 5

29. 200 numéros de *SVM* sont sortis en près de :
a. 10 ans **b.** 20 ans **c.** 30 ans

30. Voulez-vous enregistrer ? Oui, non… ou :
a. Annuler **b.** Recommencer
c. J'hésite encore

concours spécial n°200

Jouez à notre grand jeu anniversaire et gagnez l'un des 200 cadeaux !

Voir p. 186

Pour participer, il vous suffit de nous retourner le bulletin ci-joint dûment rempli à l'aide des réponses aux 30 questions posées dans ces pages rétrospectives, et de le retourner à l'adresse indiquée ci-dessous. Les bulletins qui comporteront toutes les bonnes réponses participeront au tirage au sort pour gagner l'un des 200 cadeaux offerts par SVM. Alors, que les meilleurs gagnent !

Vos réponses

	A	B	C		A	B	C
Question n°1	☐	☐	☐	Question n°16	☐	☐	☐
Question n°2	☐	☐	☐	Question n°17	☐	☐	☐
Question n°3	☐	☐	☐	Question n°18	☐	☐	☐
Question n°4	☐	☐	☐	Question n°19	☐	☐	☐
Question n°5	☐	☐	☐	Question n°20	☐	☐	☐
Question n°6	☐	☐	☐	Question n°21	☐	☐	☐
Question n°7	☐	☐	☐	Question n°22	☐	☐	☐
Question n°8	☐	☐	☐	Question n°23	☐	☐	☐
Question n°9	☐	☐	☐	Question n°24	☐	☐	☐
Question n°10	☐	☐	☐	Question n°25	☐	☐	☐
Question n°11	☐	☐	☐	Question n°26	☐	☐	☐
Question n°12	☐	☐	☐	Question n°27	☐	☐	☐
Question n°13	☐	☐	☐	Question n°28	☐	☐	☐
Question n°14	☐	☐	☐	Question n°29	☐	☐	☐
Question n°15	☐	☐	☐	Question n°30	☐	☐	☐

(Allez chercher des nouveaux indices sur http://svm.vnunet.fr)

à propos de vous

Vous êtes ☐ Un homme ☐ Une femme

Quel âge avez-vous ?

Quelle est votre profession ?

- ☐ Agriculteur
- ☐ Profession libérale
- ☐ Artisan, petit commerçant
- ☐ Chef d'une entreprise de plus de 10 salariés
- ☐ Cadre supérieur
- ☐ Cadre moyen
- ☐ Employé
- ☐ Ouvrier
- ☐ Sans emploi
- ☐ Retraité
- ☐ Etudiant, élève
- ☐ Autre :

Êtes-vous abonné à svm ? ☐ Oui ☐ Non

Merci de bien vouloir nous retourner ce questionnaire rempli avant le 15 février 2002 minuit, à :
svm Service Marketing
2-6, rue des Bourets / BP 145
92154 Suresnes Cedex
fax : 01 41 44 40 30

Nom : Prénom :

N° : Rue :

Code postal : Localité :

E-mail :

Règlement :

Jeu-concours gratuit sans obligation d'achat. 200 gagnants seront déterminés par tirage au sort en présence d'un huissier, parmi les bulletins comportant la bonne réponse aux 30 questions posées. Le nombre de participations est limité à une seule par foyer (même nom, même adresse) et réservée aux personnes majeures. *SVM* préviendra individuellement les gagnants par courrier ou par e-mail, à l'adresse qu'ils auront indiquée sur le bulletin-réponse. Le règlement complet du jeu est déposé chez Maître Alliel, huissier de justice, 15, rue des Halles 75001 Paris. Il sera adressé à titre gratuit à toute personne en faisant la demande auprès du Service Marketing SVM de VNU Publications France. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, toute personne physique dont les informations ont été collectées dispose d'un droit d'accès et de rectification des données nominatives la concernant en écrivant à VNU, Service Marketing SVM, 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes Cedex.

Dell | Micro-ordinateurs

A chaque besoin son Dimension™

- **Dimension 2100** : l'ordinateur de bureau à tout petit prix.
- **Dimension 4300** : l'ordinateur de bureau évolutif et intégrant les dernières technologies au meilleur prix.
- **Dimension 8200** : l'ultra puissance et le top de la technologie.

-20 €HT
POUR TOUT DIMENSION™
SUR www.dell.fr[b]

L'OFFRE DU MOIS

LE PRÊT À GRAVER

DIMENSION 4300

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.7 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- **Disque dur 40 Go**
- Carte vidéo NVIDIA GeForce 2MX AGP 4x avec **64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV** NOUVEAU
- Moniteur 17" Couleur
- **Lecteur - graveur CD RW 24x/10x/40x** NOUVEAU
- Son intégré 64 Voix
- AOL pré-installé : 50 Heures d'essai TOUT COMPRIS (Internet et télécommunication inclus[a])
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP
- Microsoft® Windows®XP Edition Familiale
- Microsoft® Works Suite 2001
- Garantie européenne : 1 an, service aller-retour atelier

999 € HT
1 194,80 € TTC
6 553,01 FHT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0117

SEULEMENT 38,54 €TTC PAR MOIS[d]

2 GHz

2 GHz DE PUISSANCE

DIMENSION 8200

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 850 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **128 Mo de mémoire RDRAM**
- **Disque dur 40 Go**
- Carte vidéo NVIDIA GeForce 2MX AGP 4x avec **64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV** NOUVEAU
- Moniteur 17" Couleur
- **Lecteur de CD ROM 20/48x**
- Son intégré 64 Voix
- Enceintes stéréo
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP

1 299 € HT
1 553,60 € TTC
8 520,88 FHT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0137

GRAVEUR CDRW 24X

LE PC ÉCRAN PLAT

DIMENSION 4300

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.7 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- **Disque dur 40 Go**
- Carte vidéo NVIDIA GeForce 2MX AGP 4x avec 64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV
- **Moniteur 15" Couleur Ecran Plat**
- **Lecteur - graveur CD RW 24x/10x/40x** NOUVEAU
- Son intégré 64 Voix
- Enceintes stéréo
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP

1 299 € HT
1 553,60 € TTC
8 520,88 FHT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0115

Photos non contractuelles. Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente. Promotions non remisables. Dell, le logo Dell, Dell Dimension, Inspiron, PowerEdge et Dellware sont des marques déposées de Dell Computer Corporation Les logos Intel Inside et Pentium sont des marques déposées. Celeron, Pentium III et Pentium 4 sont des marques d'Intel Corporation. MS Windows XP Édition Familiale et MS Works Suite 2001 sont des marques déposées de Microso Corporation. Dell Computer Corporation reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au **31/01/20** dans la limite des stocks disponibles. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de De L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus t possible. MS Windows XP Édition Familiale, MS Works Suite 2001 sont installés sur le disque dur des systèmes Dell et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Conditions valables pour la France métropolitaine. Pour les disques durs, 1 G signifie 1 milliard d'octets, la capacité totale accessible dépend du système d'exploitation utilisé. (a) Accès Internet : AOL : votre offre comprend 50 heures d'essai (accès Internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jou qui suivent votre première connexion. Pour profiter de l'offre AOL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte bancaire et d'un compte bancaire. Offre non cumulable avec toute autre offre promotionnelle, réservée à un ess par foyer et à la France métropolitaine. Voir conditions de l'offre sur la brochure AOL insérée dans l'emballage de l'ordinateur DELL. Informations exactes au 26/11/2001. Dell Computer S.A. Capital : 1 676 939 euros. 1 Rond Point Benjami Franklin - 34938 Montpellier Cedex 9 - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 516 G. (b) Cette réduction est applicable à chaque système Dell commandé sur le web. Dell se réserve le droit de mettre fin à cette offre sans avis préalabl (c) Numéro 1 mondial sur le marché de la micro informatique (source IDC Q3 2001 PRELIMINARY DATA). (d) Après acceptation du dossier par Cetelem, 5 avenue Kléber 75116 Paris n° 542 097 902 RCS Paris - TEG 9,96% l'an au 01/11/01 ho assurance facultative. Offre valable à partir de 230 € d'achat. Crédit accessoire à une vente. Exemple : Achat de 1195 € au comptant - montant du crédit 1195 € remboursable en 36 mensualités de 38,54 € hors assurance facultative Coût total du crédit 192,44 € hors assurance - Coût total de l'achat à crédit 1387,44 €. *-200 €HT, offre valable du 22/12/01 au 05/01/02, non cumulable avec les autres promotions en cours.

TOUS LES AVANTAGES **DE LA RELATION DIRECTE**	MAINTENANCE	FINANCEMENT	INTERNET
	Assurez la maintenance de vos équipements tout au long de leur durée de vie jusqu'à 7j/7, 24h/24 grâce à l'expertise de nos techniciens.	Dell propose des offres de financement multiples et adaptées à tous les budgets. Pour plus d'informations, nous contacter.	Découvrez toutes les semaines sur www.dell.fr nos offres exclusives et configurez sur mesure le produit de votre choix.

DELL™

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h N°Indigo (0,98 FTTC/mn)
0 825 387 164
Fax : 0 825 004 701

Configurez et achetez directement sur le site
www.dell.fr
24h sur 24h, 7J sur 7

VIDÉO 64 Mo & SORTIE TV

LA PUISSANCE GRAPHIQUE

DIMENSION 4300

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.9 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **256 Mo de mémoire SDRAM**
- Disque dur 40 Go
- Carte vidéo NVIDIA GeForce 2MX AGP 4x avec **64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV** NOUVEAU
- Moniteur 17" Couleur
- **Lecteur - graveur CD RW 24x/10x/40x** NOUVEAU
- **Lecteur de DVD 16x, décodeur MPEG-2 logiciel**
- Son intégré 64 Voix
- Enceintes stéréo
- Carte modem PCI 56 K V90
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP

1 199 € HT
1 434 € TTC

7 864,92 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0116

INCLUS IMPRIMANTE Z33

LA SOLUTION 2 EN 1

DIMENSION 4300

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.7 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **256 Mo de mémoire SDRAM**
- Disque dur 40 Go
- Carte vidéo NVIDIA GeForce 2MX AGP 4x avec **64 Mo de mémoire vidéo et sortie TV** NOUVEAU
- Moniteur 17" Couleur
- **Combo graveur CD RW 8x & DVD**
- Son intégré 64 Voix
- Enceintes Harman Kardon HK 395, 2x6W et caisson de basse 18W
- Carte modem PCI 56 K V90
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP
- Imprimante jet d'encre couleur Lexmark Z33 (noire)

1 299 € HT
1 553,60 € TTC

8 520,88 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0119

40 Go

LE PC ÉVOLUTIF

DIMENSION 4300

Processeur Intel® Pentium® 4 à 1.6 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 845 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM
- **Disque dur 40 Go**
- **Carte vidéo ATI Rage Ultra AGP 4x, 16 Mo de SDRAM**
- Moniteur 17" Couleur
- Lecteur de CD ROM 20/48x
- **Son intégré 64 Voix**
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP

899 € HT
1 075,20 € TTC

5 897,05 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0114

PROCESSEUR INTEL® CELERON™ 1 GHz

LE PLUS PETIT PRIX

DIMENSION 2100

Processeur Intel® Celeron™ à 1.1 GHz

- Châssis micro-tour
- Chipset Intel® 810 à 100 MHz
- 128 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **128 Mo de mémoire SDRAM**
- Disque dur 20 Go
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- **Moniteur 17" Couleur**
- Lecteur de CD ROM 20/48x
- **Carte son PCI Sound Blaster 64V**
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris
- 2 ports USB, 4 connecteurs PCI

749 € HT
895,80 € TTC

4 913,12 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0102

CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX ORDINATEURS DE BUREAU DELL DIMENSION

- AOL pré-installé : 50 Heures d'essai TOUT COMPRIS (Internet et télécommunication inclus[a])
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Microsoft® Works Suite 2001
- **Garantie européenne : 1 an, service aller-retour atelier**

Les PC Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

Dell | Logiciels & Périphériques

La sélection du mois

PÉRIPHÉRIQUES

IMPRIMANTE JET D'ENCRE COULEUR LEXMARK Z33

l'impression photo couleur au meilleur prix : 9 pages/mn noir, 5 pages/mn couleur, 2400x1200 ppp, garantie 1 an sur site. Réf : Direct
82,52 €TTC - 541,32 FTTC

OFFRE SPÉCIALE IMPRIMANTE JET D'ENCRE COULEUR HP DESKJET 940C HARRY POTTER :

12 pages/mn, 2400x1200 ppp. En cadeau, le Cederom Harry Potter Print Studio (illustrations du livre, exemples de cartes de vœux, kits d'invitations...). Réf : IM-943YQ80.
199 €TTC - 1 305,35 FTTC

MULTIFONCTIONS LEXMARK X83 :

toutes les fonctions dans un minimum de place (imprimante 12 pages/mn + copieur 10 pages/mn + scanner 48 bits couleur).Garantie 1 an sur site. Réf : IM-451Z666
281 €TTC - 1 843,24 FTTC

APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE KODAK DX3215 :

1.3 megapixels ; zoom 4x ; station d'accueil ; écran intégré, système EasyShare. Réf : Direct
345 €TTC - 2 263,05 FTTC

ORGANISEUR ULTRA-PLAT PALM M105 :

léger, élégant Palm OS 3.5/ 8Mo/ écran rétroéclairé tactile/ 125 grammes/ livré avec station d'accueil. Réf : IM-3824996
197 €TTC - 1 292,24 FTTC

SCANNER COULEUR HP SCANJET 4400C :

la numérisation de haute qualité – 48 bits couleur jusqu'à 216 x 297 mm, 1200x1200 ppp. Réf : Direct
145 €TTC - 951,14 FTTC

CLAVIER+SOURIS SANS FIL MICROSOFT WIRELESS DESKTOP :

10 touches d'accès rapide personnalisables, repose poignets amovible. Logiciel de personnsalisation clavier et souris. Réf : IM-803CR78.
76 €TTC - 498,53 FTTC

SERVICE

EXTENSION DE GARANTIE DIMENSION

Garantie 3 ans, service intervention sur site dès le lendemain.
144 €TTC - 944,58 FTTC

intel inside pentium 4

Offres spéciales internet sur www.dell.fr

AVANT-PREMIÈRES	SUR-MESURE
Soyez les premiers à bénéficier des offres spéciales grâce à la Newsletter Dell. Inscription sur www.dell.fr/ddn	Configurez directement votre ordinateur, choisissez vos options, comparez les prix sur www.dell.fr

DELL™

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h N° Indigo (0,98 F TTC/mn)
0 825 387 164
Fax : 0 825 004 701

Configurez et achetez directement sur le site :
www.dell.fr
24h sur 24h, 7J sur 7

Dell | Portables

Inspiron 4100

Design et puissant, l'inspiron 4100 est l'outil idéal pour tous ceux qui recherchent la mobilité et la technologie au meilleur prix.

-40 € HT
POUR TOUT INSPIRON™ SUR www.dell.fr(b)

L'OFFRE DU MOIS

INSPIRON 4100 866XT

Processeur Intel® Pentium® III-M 866 MHz avec technologie Intel® SpeedStep™

- Chipset Intel® 830 - Front Side Bus 133 MHz
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- **128 Mo de mémoire SDRAM PC133 MHz** extensible à 1024 Mo
- Disque dur 10 Go
- Ecran couleur à matrice active 14.1" SXGA + (résolution 1400x1050)
- **Contrôleur vidéo ATI M6 Mobility Radeon AGP 4x** avec 16 Mo de mémoire SDRAM (DDR)
- Lecteur CD ROM 24x interchangeable avec le lecteur de disquettes
- Contrôleur audio ESS Maestro 3i son 3D. Compatible SoundBlaster® Pro
- Enceintes stéréo intégrées
- **Modem 56K V90 et chipset réseau 10/100 intégrés**
- Batterie 8 cellules Lithium Ion 59 WHr avec fonction Express charge
- 1 port USB, 1 port infrarouge IrDA 1.1, 1 sortie vidéo S-Video
- Deux connecteurs PCMCIA Type II ou 1 Type III
- Double système de pointage Touchpad central & bouton de pointage
- Système de refroidissement intégré HyperCool®
- Système de protection du disque dur StrikeZone™
- AOL pré-installé : 50 Heures d'essai TOUT COMPRIS (Internet et télécommunication inclus(a))
- Microsoft® Works Suite 2001
- Microsoft® Windows®XP édition familiale
- 1 an de garantie aller et retour atelier

1 499 € HT
1 792,80 € TTC

9 832,80 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-i0107

COMBO CDRW & DVD

LE MUST DU PORTABLE

INSPIRON 8100 1.2 GHzUT

Processeur Intel® Pentium® III-M 1.2 GHz avec technologie Intel® SpeedStep™

- Chipset Intel® 815ep - Front Side Bus 133 MHz
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- **256 Mo de mémoire SDRAM** PC133 MHz extensible à 512 Mo
- Disque dur 40 Go
- Ecran couleur à matrice active 15" UXGA + (résolution 1600x1200)
- **Contrôleur vidéo ATI M7 Mobility Radeon AGP 4x** avec 64 Mo de mémoire SDRAM (DDR)
- **Combo graveur CD RW 4x & DVD 6x et lecteur de disquettes intégrés**
- Contrôleur audio ESS Maestro 3i son 3D. Compatible SoundBlaster®
- Enceintes stéréo intégrées Harman/Kardon® Odyssey 2
- **Combo Modem 56K V90 et réseau 10/100 intégré**
- Batterie Lithium Ion 8 Cellules avec fonction Express Charge
- 2 ports USB, 1 port infrarouge IrDA 1.1, 1 sortie vidéo S-Video, 1 sortie IEEE 1394a
- Double système de pointage Touchpad central & bouton de pointage

2 799 € HT
3 347,60 € TTC

18 360,24 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-i0116

1 GHz

LE PC PORTABLE

INSPIRON 8100 1 GHzVT

Processeur Intel® Pentium® III-M 1 GHz avec technologie Intel® SpeedStep™

- Chipset Intel® 815ep - Front Side Bus 133 MHz
- 512 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM PC133 MHz extensible à 512 M
- Disque dur 20 Go
- Ecran couleur à matrice active 15" SXGA + (résolution 1400x1050)
- **Contrôleur vidéo NVIDIA® GeForce2 Go Graphics AGP 4**
- avec 32 Mo de SDRAM (DDR)
- **Lecteur DVD ROM 8x** et lecteur de disquettes integrés
- Contrôleur audio ESS Maestro 3i son 3D. Compatible SoundBlaster®
- **Enceintes stéréo intégrées Harman/Kardon® Odyssey 2**
- Modem 56K V90 intégré
- Batterie Lithium Ion 8 Cellules avec fonction Express Charge
- 2 ports USB, 1 port infrarouge IrDA 1.1, 1 sortie vidéo S-Video, 1 sortie IEEE 1394a
- Double système de pointage Touchpad central & bouton de pointage

1 899 € HT
2 271,20 € TTC

12 456,62 F HT
Possibilité de financemer
contactez-nous
Réf. 21-i0114

ÉCRAN 14,1"

LA MOBILITÉ OPTIMISÉE

INSPIRON 2500 1 GHzGT

Processeur Intel® Pentium® III 1 GHz

- Chipset Intel® 815EM
- 256 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM extensible à 512 Mo
- Disque dur 10 Go
- **Ecran couleur à matrice active 14.1" XGA** (résolution 1024x768)
- Contrôleur vidéo Intel® 3D AGP intégré
- **Lecteur CD ROM 24x** et lecteur de disquettes intégrés
- Contrôleur audio compatible Sound Blaster Pro
- Enceintes stéréo intégrées
- **Modem 56K V90 intégré**
- Batterie 8 cellules Lithium Ion 59 WHr avec fonction Express Charge
- 2 ports USB, 1 port PS/2, 1 port parallèle, 1 port série
- Touchpad central

1 299 € HT
1 553,60 € TTC

8 520,88 F HT
Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-i0102

PROCESSEU INTEL® CELERON™

LA MOBILITÉ ACCESSIBLE

INSPIRON 2500 900 GT CELERON

Processeur Intel® Celeron™ 900 MHz

- Chipset Intel® 815EM
- 128 Ko de mémoire cache "full speed"
- 128 Mo de mémoire SDRAM extensible à 512 Mo
- Disque dur 10 Go
- **Ecran couleur à matrice active 14.1" XGA** (résolution 1024x768)
- Contrôleur vidéo Intel® 3D AGP intégré
- **Lecteur CD ROM 24x** et lecteur de disquettes intégrés
- Contrôleur audio compatible Sound Blaster Pro
- Enceintes stéréo intégrées
- **Modem 56K V90 intégré**
- Batterie 8 cellules Lithium Ion 59 WHr avec fonction Express Charge
- 2 ports USB, 1 port PS/2, 1 port parallèle, 1 port série
- Touchpad central

1 049 € HT
1 254,60 € TTC

6 880,99 F HT
Possibilité de financemer
contactez-nous
Réf. 21-i0101

CARACTERISTIQUES COMMUNES

• Deux connecteurs PCMCIA Type II ou 1 Type III • Système de refroidissement intégré HyperCool® • Système de protection du disque dur StrikeZone™ • AOL pré-installé : 50 Heures d'essai TOUT COMPRIS (Internet et télécommunication inclus(a)) • Microsoft® Works Suite 2001 • Microsoft® Windows®XP édition familiale • 1 an de garantie aller et retour atelier

Extension de garantie européenne 3 ans, service aller-retour atelier sous 6 jours.
249 € HT
Transport à la charge de Dell.

Les portables Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

intel inside pentium III

Webcam Sony CMR PC3
Capture d'images fixes ou vidéo, mise au point, microphone stéréo, sacoche incluse, griffe de montage sur moniteur. Résolution vidéo 640x480, images fixes : 1280x960
Prix de vente :
143,52 € TTC / 941,43 F TTC

DELL™

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h N° Indigo (0,98 F TTC/mn)

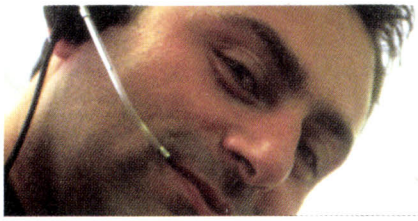
0 825 387 164

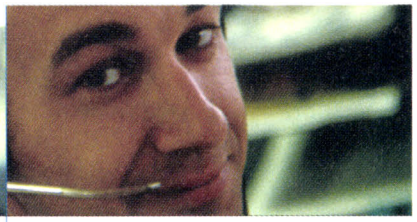
Fax : 0 825 004 701

Configurez et achetez directement sur le site :

www.dell.fr

24h sur 24h, 7J sur 7





LE MODÈLE DIRECT, C'EST ÉCONOMIQUE.

Il n'y a aucun intermédiaire entre vous et nous, c'est pourquoi nos produits ne sont pas présents dans les grandes surfaces, ni chez les distributeurs spécialisés. Le coût des revendeurs est ainsi supprimé et c'est vous qui en bénéficiez. De plus, en fabriquant nos machines sur commande, nous n'avons quasiment pas de stock à gérer : là encore, les économies réalisées nous permettent de vous offrir de meilleurs prix et de vous livrer plus rapidement.

LE MODÈLE DIRECT, C'EST LA HAUTE TECHNOLOGIE "SUR-MESURE".

Nous intégrons plus rapidement les meilleures technologies et, au moment de vous équiper, vous êtes sûr de bénéficier des dernières innovations technologiques.
Et parce que vos besoins sont uniques, chez Dell, vous pouvez configurer votre ordinateur selon vos désirs.
Les offres contenues dans cette annonce peuvent ainsi être personnalisées sur **www.dell.fr** ou en nous téléphonant.

LE MODÈLE DIRECT, C'EST PLUS DE SERVICES.

Dell peut mettre à votre disposition :

- un **service d'installation** qui vous aide à installer encore plus rapidement votre nouvel ordinateur, avec un minimum de dérangement.
- un **support technique**, réactif et présent pendant toute la durée de vie de votre système Dell.
- des **solutions de financement** complètes et personnalisées.

Il n'y a que des avantages à passer en direct avec le numéro 1 mondial(c).

Un serveur fiable au prix d'un PC

Le nouveau serveur PowerEdge 500SC est une solution économique pour les services de fichiers et d'impression, la messagerie, l'accès partagé à internet au sein des petites structures et comme serveur d'infrastructure réseau.

POWEREDGE 500SC

Processeur Intel® Celeron™ à 900 MHz

- Châssis minitour
- **Chipset ServerWorks ServerSet LE 3.0**
- Vitesse bus système 100 MHz
- 128 Mo de mémoire ECC (extensible à 2 Go)
- 256 Ko de mémoire cache
- **Disque dur 20 Go EIDE évolutif à 180 Go**
- 3 baies de disques durs de 1"
- **Carte Ethernet 10/100 Mb/s intégrée sur carte mère**
- 5 slots PCI dont 2 à 64 Bit / 66 MHz
- Moniteur en option
- Lecteur de CD ROM EIDE 48x
- Clavier Euro, souris MS Intellimouse, lecteur de disquettes
- Garantie 1 an sur site avec intervention le lendemain de l'appel

Disponible également en Processeur Intel® Pentium® III à 1 GHz

699 € HT
836 € TTC
4 585,14 F HT

Possibilité de financement : contactez-nous !
Réf. 21-S0101

intel inside
celeron™
PROCESSOR

Encore plus d'offres à découvrir sur www.dell.fr	AVANT-PREMIÈRES	SUR-MESURE
	Soyez les premiers à bénéficier des offres spéciales grâce à la Newsletter Dell. Inscription sur www.dell.fr/ddn	Configurez directement votre ordinateur, choisissez vos options, comparez les prix sur www.dell.fr

DELL™

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h N°Indigo (0,98 F TTC/mn)
0 825 387 164
Fax : 0 825 004 701

Configurez et achetez directement sur le site :
www.dell.fr
24h sur 24h, 7J sur 7

NUMERO
200
OFFRE SPÉCIALE

Dell | Micro-ordinateurs

Offre spéciale n°200

Dell vous offre 200 €HT*

(Faites vite, cette offre est limitée dans le temps !)

DELL™ DIMENSION™ 8200

Processeur Intel® Pentium® 4 à 2 GHz

- Châssis minitour
- Chipset Intel® 850 à 400 MHz
- 256 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- **256 Mo de mémoire RDRAM**
- Disque dur **120 Go** 7200tr/min
- **Carte vidéo NVIDIA GeForce3 Ti200 AGP 4x** avec 64 Mo de mémoire vidéo
- Moniteur **15" Couleur Ecran Plat**
- **Lecteur - graveur CD RW 24x/10x/40x NOUVEAU**
- **Lecteur de DVD 16x**, décodeur MPEG-2 logiciel
- Son intégré 64 Voix
- AOL pré-installé : 50 Heures d'essai TOUT COMPRIS (Internet et télécommunication inclus[tel])
- Clavier, lecteur de disquettes 1,44 Mo, souris Intellimouse
- 4 ports USB dont 2 en façade, 4 connecteurs PCI, 1 connecteur AGP
- Microsoft® Windows®XP Edition Familiale
- Microsoft® Works Suite 2 001
- Garantie européenne : 1 an, service aller-retour atelier

1 999 € HT
2 390,80 € TTC
13 112,58 F HT

Possibilité de financement : contactez-nous
Réf. 21-D0140

Pour le n°200 de SVM, Dell vous fait une offre exceptionnelle !

Équipé du processeur **Intel® Pentium® 4 à 2 GHz**, de **120 Go** de disque dur, d'un **graveur CDRW** et d'un **lecteur DVD**, le Dell Dimension 8200 intègre toutes les dernières technologies pour vous garantir le maximum de puissance.
*Du samedi 22 décembre 2001 au samedi 5 janvier 2002, commandez cet ordinateur sur le web et **bénéficiez de 200 €HT de réduction** (239,20 €TTC). Pour cela, mentionnez votre code spécial SVM : Réf 21-D0140.

Les PC Dell utilisent une version originale de Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell

intel inside pentium 4

TOUS LES AVANTAGES DE LA RELATION DIRECTE	FINANCEMENT	ASSISTANCE	INTERNET
	Dell propose des offres de financement multiples et adaptées à tous les budgets. Pour plus d'informations, nous contacter.	Vous en bénéficiez avant, pendant et après votre achat. Votre conseiller Dell possède toutes les compétences pour vous guider.	Découvrez toutes les semaines sur www.dell.fr nos offres exclusives et configurez sur mesure le produit de votre choix.

DELL™

Téléphonez du lundi au vendredi de 8h30 à 19h N°Indigo (0,98 FTTC/mn)
0 825 387 164
Fax : 0 825 004 701

Configurez et achetez directement sur le site :
www.dell.fr
24h sur 24h, 7J sur 7